THERMITAL

THE/CI B-B/G2



ISTRUZIONI DI MONTAGGIO E MANUTENZIONE

INSTRUCTIONS POUR LE MONTAGE ET L'ENTRETIEN

ITALIANO - FRANÇAIS

INSTRUCCIONES DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO

INSTRUÇÕES DE MONTAGEM E MANUTENÇÃO

ESPAÑOL - PORTUGUÊS

COD. 068442 - Rev. 1 - 11/07

INDICE

SOMMAIRE

In alcune parti del manuale sono utilizzati i simboli che indicano:

⚠ **ATTENZIONE =** per azioni che richiedono particolare cautela ed adeguata preparazione

⛔ **VIETATO =** per azioni che NON DEVONO essere assolutamente eseguite

Dans certaines parties de ce manuel vous trouverez les symboles suivants:

⚠ **ATTENTION =** Pour des actions qui nécessitent une attention particulière et une certaine préparation

⛔ **INTERDICTION =** Pour des actions ABSOLUMENT INTERDITES

Gentile Tecnico,
grazie per aver proposto e installato un prodotto **THERMITAL**. Siamo onorati di condividere con Lei logiche di durata, di efficienza, di sicurezza e di qualità. Siamo certi di non poter aggiungere nulla alla Sua competenza e alla Sua capacità, ma il continuo evolvere dei prodotti può creare, talvolta, dubbi o malintesi. Ci scusiamo fin d'ora se, nelle note che seguono, troverà cose scontate e conosciute.

Buon lavoro

Cher client,
Nous vous remercions d'avoir proposé et installé un produit **THERMITAL**. Nous sommes heureux de partager avec vous les concepts de fiabilité, d'efficacité, de sécurité et de qualité. Nous sommes certains de ne rien avoir à ajouter à votre compétence et à votre capacité mais l'évolution constante des produits peut parfois créer des doutes ou des malentendus. Veuillez d'ores et déjà nous excuser si vous trouvez des choses évidentes et connues dans les notes qui suivent.

Bon travail.

ITALIANO - FRANÇAIS

CONFORMITÀ

I gruppi termici **THE/CI B** sono conformi a:

- Direttiva Rendimenti 92/42/CEE:
  THE/CI 27 B (☆)
  THE/CI 35 B-B/G2 (☆☆)
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE
- Direttiva Bassa Tensione 73/23/CEE.

Inoltre sono apparecchi a bassa temperatura.

CONFORMITE

Les chaudières **THE/CI B** sont conformes au:

- Directive Rendements 92/42/CEE:
  THE/CI 27 B (☆)
  THE/CI 35 B-B/G2 (☆☆)
- Directive Compatibilité Electromagnétique 89/336/CEE
- Directive Basse Tension 73/23/CEE.

De plus, ce sont des appareils à basse température.

CE 0694

GAMMA

GAMME

MODELLO - MODÈLE	COMBUSTIBILE - COMBUSTIBLE	CODICE - RÉFÉRENCE
THE/CI 27 B	Gasolio - Fioul	507503270
THE/CI 35 B	Gasolio - Fioul	507503350
THE/CI 35 B/G2	Gasolio - Fioul	507703350

COD. 068442 - Rev. 1 - 11/07

AVVERTENZE GENERALI

⚠ Questo libretto di istruzione è parte integrante del gruppo termico. Assicurarsi che sia sempre a corredo dell'apparecchio, anche in caso di cessione ad altro proprietario o utente oppure di trasferimento su altro impianto. In caso di suo danneggiamento o smarrimento richiederne un'altra copia al Servizio Tecnico di Assistenza di Zona.

⚠ L'installazione del gruppo termico i deve essere effettuata da impresa abilitata ai sensi della Legge 5 Marzo 1990 n° 46 che a fine lavoro deve rilasciare al proprietario la dichiarazione di conformità di installazione realizzata a regola d'arte, cioè in ottemperanza alle Norme vigenti ed alle indicazioni fornite dal costruttore nel libretto di istruzione a corredo dell'apparecchio.

⚠ Il gruppo termico deve essere destinato all'uso previsto dal costruttore e per il quale è stato espressamente realizzato.
È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale del costruttore per danni causati a persone, animali o cose, da errori d'installazione, di regolazione, di manutenzione e da usi impropri.

⚠ Dopo aver tolto l'imballo, assicurarsi dell'integrità e della completezza della fornitura. In caso di non rispondenza, tra ordinato e ricevuto, rivolgersi al rivenditore che ha venduto l'apparecchio.

⚠ Lo scarico della valvola di sicurezza dell'apparecchio deve essere collegato ad un adeguato sistema di raccolta ed evacuazione. Il costruttore dell'apparecchio non è responsabile di eventuali danni causati dall'intervento della valvola di sicurezza.

⚠ In caso di fuoriuscite d'acqua scollegare il gruppo termico dalla rete di alimentazione elettrica, chiudere l'alimentazione idrica ed avvisare, con sollecitudine, il Servizio Tecnico di Assistenza oppure personale professionalmente qualificato.

⚠ Verificare periodicamente che la pressione di esercizio dell'impianto idraulico sia **superiore a 1 bar**.

⚠ Il non utilizzo del gruppo termico per un lungo periodo comporta l'effettuazione almeno delle seguenti operazioni:
- posizionare l'interruttore principale dell'apparecchio su "spento"
- posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "spento"
- chiudere i rubinetti del combustibile e dell'acqua dell'impianto termico
- svuotare l'impianto termico se c'è pericolo di gelo.

⚠ La manutenzione del gruppo termico deve essere eseguita almeno una volta l'anno.

INSTRUCTIONS GENERALES

⚠ Ce manuel d'instructions est partie intégrante de la chaudière. S'arrurer qu'il soit toujours livré avec l'appareil, même en cas de cession à un autre propriétaire ou usager ou bien de déplacement sur une autre installation. En cas d'endommagement ou perte, en demander une autre copie au Service Technique d'Assistance de Zone.

⚠ L'installation de la chaudière et toute autre intervention d'assistance et d'entretien doivent être exécutées par du personnel qualifié et conformément aux normes en vigueur.

⚠ La chaudière ne doit être utilisé que pour l'emploi pour lequel il a été expressément conçu.
Le fabricant ne pourra être tenu de responsable – au niveau contractuel et extra-contractuel – des dommages causés à personnes, animaux ou choses, découlant d'erreurs d'installation, de régulation et d'entretien ou d'usages impropres.

⚠ Après avoir déballé l'appareil, contrôler l'intégrité et la présence de toute la fourniture. En cas de non correspondance, entre commandé et reçu, s'adresser au revendeur qui a vendu l'appareil.

⚠ La décharge de la vanne de sécurité de l'appareil doit être reliée à un système approprié de collecte et évacuation. Le fabricant n'est pas tenu de responsable d'éventuels dommages causés par l'intervention de la vanne de sécurité.

⚠ En cas de sortie d'eau, débrancher la chaudière du réseau d'alimentation électrique, fermer l'alimentation hydrique et s'adresser avec sollicitude au Service Technique d'Assistance ou bien au personnel professionnellement qualifié.

⚠ Vérifier périodiquement que la pression de service de l'installation hydraulique est **supérieure à 1 bar**.

⚠ L'inactivité de la chaudière pour une longue période requiert les opérations suivantes:
- positionner l'interrupteur principal de l'installation sur «éteint»
- positionner l'interrupteur général de l'installation sur «éteint»
- fermer les robinets du combustible et de l'eau de l'installation thermique
- vider l'installation thermique en cas de danger de gel.

⚠ L'entretien de la chaudière doit être effectué au moins une fois par an.

REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA

Ricordiamo che l'utilizzo di prodotti che impiegano combustibili, energia elettrica ed acqua comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali di sicurezza quali:

- È vietato l'uso del gruppo termico da parte bambini o di persone inabili non assistite.
- È vietato azionare dispositivi o apparecchi elettrici, quali interruttori, elettrodomestici ecc., se si avverte odore di combustibile o di incombusti. In questo caso:
  - aerare il locale, spalancando porte e finestre
  - chiudere il rubinetto di intercettazione del combustibile
  - fare intervenire con sollecitudine il Servizio Tecnico di Assistenza o personale professionalmente qualificato.
- È vietato toccare il gruppo termico se si è a piedi nudi o con parti del corpo bagnate.
- È vietato effettuare qualsiasi intervento tecnico o di pulizia, prima di aver scollegato il gruppo termico dalla rete di alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto e quello principale dell'apparecchio su "spento".
- È vietato modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione senza l'autorizzazione o le indicazioni del costruttore del gruppo termico.
- È vietato tirare, staccare, torcere i cavi elettrici fuoriuscenti dal gruppo termico anche se questo è scollegato dalla rete di alimentazione elettrica.
- È vietato tappare o ridurre dimensionalmente le aperture di aerazione del locale di installazione. Le aperture di aerazione, se presenti, sono indispensabili per una corretta combustione.
- È vietato lasciare contenitori e sostanze infiammabili nel locale dove è installato l'apparecchio.
- È vietato spegnere il gruppo termico se la temperatura esterna può scendere sotto lo ZERO (pericolo di gelo).
- È vietato disperdere nell'ambiente e lasciare alla portata dei bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo. Deve quindi essere smaltito secondo quanto stabilito dalla legislazione vigente.

REGLES FONDAMENTALES DE SECURITE

Il est important de Vous rappeler que l'emploi de produits utilisant des combustibles, de l'énergie électrique et de l'eau comporte l'observation de quelques normes fondamentales de sécurité telles que:

- Il est interdit l'emploi de la chaudière aux enfants et aux personnes handicapées pas assistées.
- Il est interdit d'activer des dispositifs ou des appareils électriques tels que les interrupteurs, les électroménagers, etc. si l'on sent l'odeur de combustible ou d'imbrûlés. Dans ce cas:
  - aérer le local en ouvrant les portes et les fenêtres
  - fermer le robinet d'interception du combustible
  - faire intervenir avec sollicitude le Service Technique d'Assistance ou bien le personnel professionnellement qualifié.
- Il est interdit de toucher la chaudière les pieds nus ou avec des parties du corps mouillées.
- Il est interdit d'effectuer toute intervention technique ou de nettoyage sans avoir débranché la chaudière du réseau d'alimentation électrique en positionnant l'interrupteur général de l'installation et celui principal de l'appareil sur «éteint».
- Il est interdit de modifier les dispositifs de sécurité ou de régulation sans l'autorisation du fabricant ou les indications du fabricant concernant la chaudière.
- Il est interdit de tirer, débrancher, tordre les câbles électriques, sortant de la chaudière, même s'il est débranché du réseau d'alimentation électrique.
- Il est interdit de boucher ou réduire les dimensions des ouvertures d'aération du local d'installation. Les ouvertures d'aération – si présentes – sont indispensables pour une correcte combustion.
- Il est interdit de laisser des récipients et des substances inflammables dans le local où la chaudière est installé.
- Il est interdit d'éteindre la chaudière si la température extérieure peut descendre au-dessous de ZERO (danger de gel).
- Il est interdit de disperser dans la pièce et laisser à la portée des enfants le matériel de l'emballage, car il peut être une source potentielle de danger. Il doit donc être éliminé selon les normes de la législation en vigueur.

DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

I gruppi termici **THE/CI B** sono generatori di acqua calda per il riscaldamento degli ambienti e la produzione di acqua calda sanitaria, disponendo di un bollitore vetrificato di capacità 110 litri. Sono dotati di un corpo caldaia in ghisa a tre giri di fumo ad alto rendimento e di bruciatore di gasolio ad aria soffiata. Sono inoltre completi dei componenti di sicurezza, espansione e distribuzione, carico e scarico. Il bruciatore di gasolio monostadio ad aria soffiata é dotato di riscaldatore del combustibile per un funzionamento affidabile in ogni condizione. L'elevato isolamento termico ed acustico consente esercizi economici, modeste emissioni inquinanti e ridotta rumorosità.
Funzionano con logica di spegnimento totale e quindi in mancanza di richiesta riscaldamento o di richiesta acqua calda sanitaria il bruciatore si spegne completamente (a meno del verificarsi di condizioni di antigelo): pertanto forniscono energia solo quando serve con evidente riduzione dei costi. Dispongono inoltre della funzione "smaltimento" che si attiva per smaltire sul bollitore eventuali sovratemperature dovute ad inerzia termica. Tramiti appositi accessori i gruppi termici **THE/CI B** possono essere dotati di un vaso di espansione sanitario aggiuntivo e possono prelevare l'aria comburente dall'esterno (vedere pag. 7).

DESCRIPTION DE L'APPAREIL

Les groupes thermiques **THE/CI B** sont des générateurs d'eau chaude pour le chauffage des locaux et la production d'eau chaude sanitaire disposant d'un préparateur vitrifié d'une capacité de 110 l. Ils sont équipés d'un corps chaudière en fonte à triple parcours des fumées à haut rendement et d'un brûleur de fioul à air soufflé. De plus, ils disposent de tous les composants de sécurité, d'expansion, de distribution, de charge et de vidange. Le brûleur de fioul à une allure à air soufflé est équipé d'un réchauffeur du combustible pour un fonctionnement fiable en toutes conditions. L'importante isolation thermique et acoustique permet une exploitation économique, des émissions polluantes modestes et des émissions sonores réduites. Fonctionnant selon une logique d'arrêt total, en l'absence de demande de chauffage ou d'eau chaude sanitaire, le brûleur s'éteint complètement (sauf en présence des conditions d'antigel): ils ne fournissent donc de l'énergie que quand celle-ci est nécessaire, ce qui entraîne une évidente réduction des coûts. Ils disposent en outre de la fonction « évacuation » qui s'active pour évacuer sur le préparateur les éventuelles surchauffes dues à l'inertie thermique. Par l'approprié accessoire les groupes thermiques **THE/CI B** peuvent être équipés d'un vase d'expansion sanitaire supplémentaire (voir p. 7).

IDENTIFICAZIONE

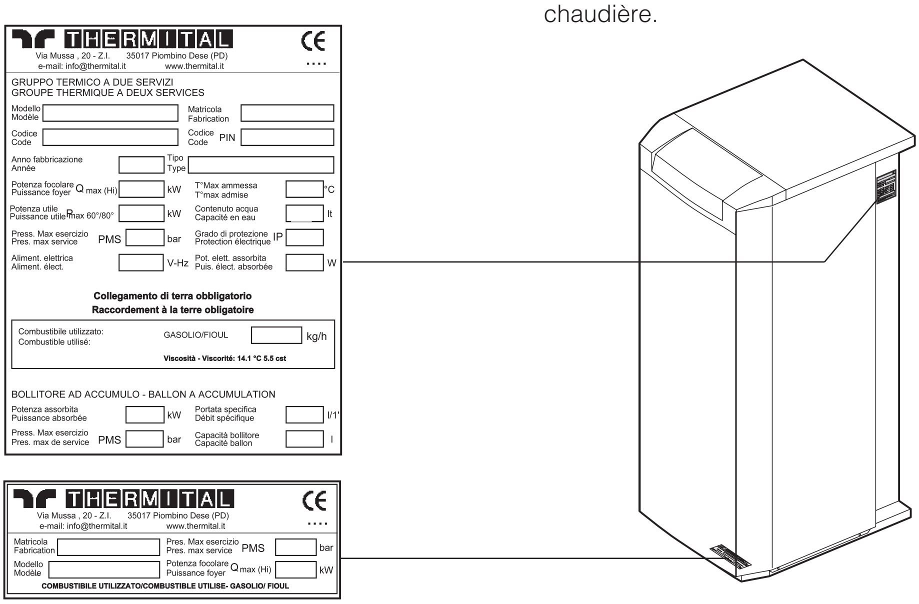
Il gruppo termico è identificabile attraverso:

IDENTIFICATION

La groupe termique est identifiable au moyen d'une:

- **Targhetta Tecnica**
  Riporta i dati tecnici e prestazionali del gruppo termico.

- **Plaque Technique**
  Avec les données techniques et de prestations de la chaudière.



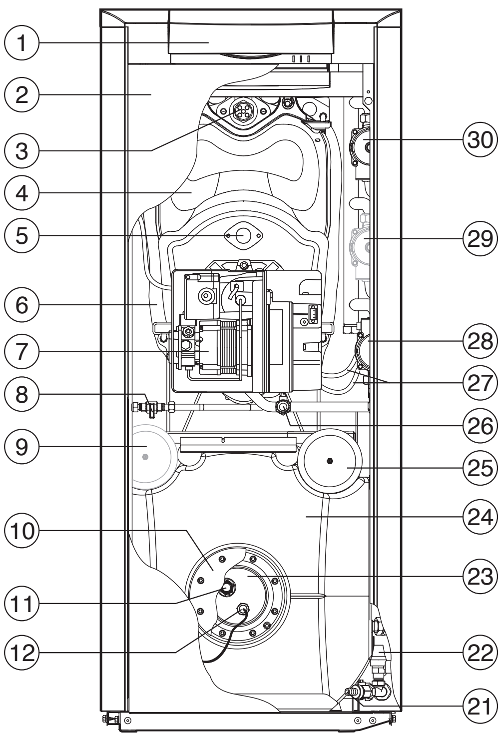
- **Targhetta matricola**
  È applicata al basamento del gruppo termico e riporta il numero di matricola, il modello, la potenza al focolare e la pressione massima di esercizio.

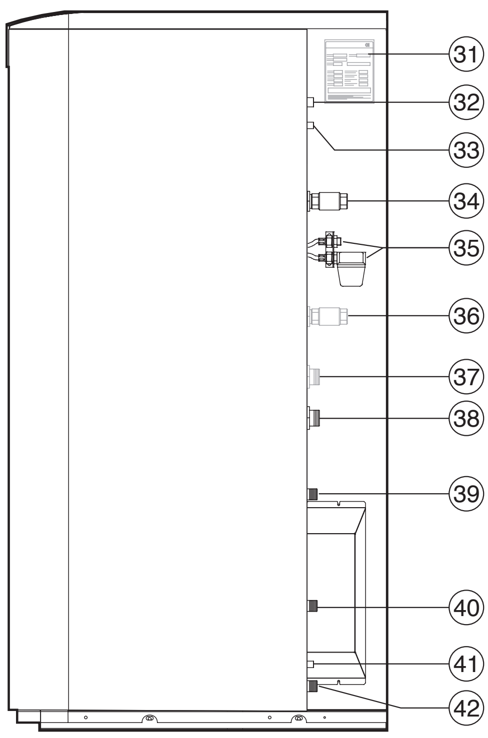
- **Plaque matricule**
  Elle est appliquée à l'embase de la chaudière et indique le numéro de matricule, le modèle, la puissance au foyer et la pression maximale de service.

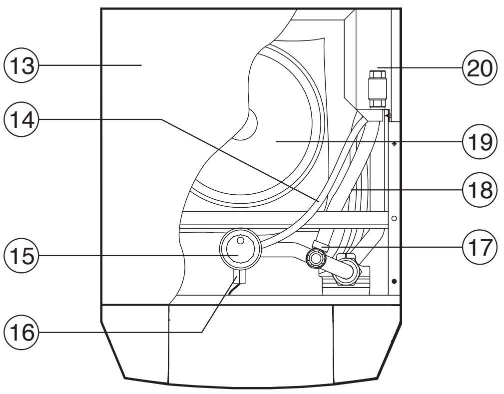
⚠ Ricambi e/o interventi tecnici presuppongono l'esatta individuazione del modello di apparecchio al quale sono destinati. La manomissione, l'asportazione, la mancanza della Targhetta d'identificazione di prodotto o quanto altro non permetta la sicura identificazione del prodotto, rende difficoltosa qualsiasi operazione sia di installazione che di manutenzione.

⚠ La fourniture de pièces et/ou l'exécution d'interventions techniques exigent que l'on indique exactement le type de l'appareil auquel elles sont destinées. La manipulation, le retrait ou l'absence de la plaque d'identification du produit ou de tout ce qui permet d'identifier le produit de façon sûre compliquent toutes les opérations d'installation et d'entretien.

STRUTTURA GRUPPO TERMICO

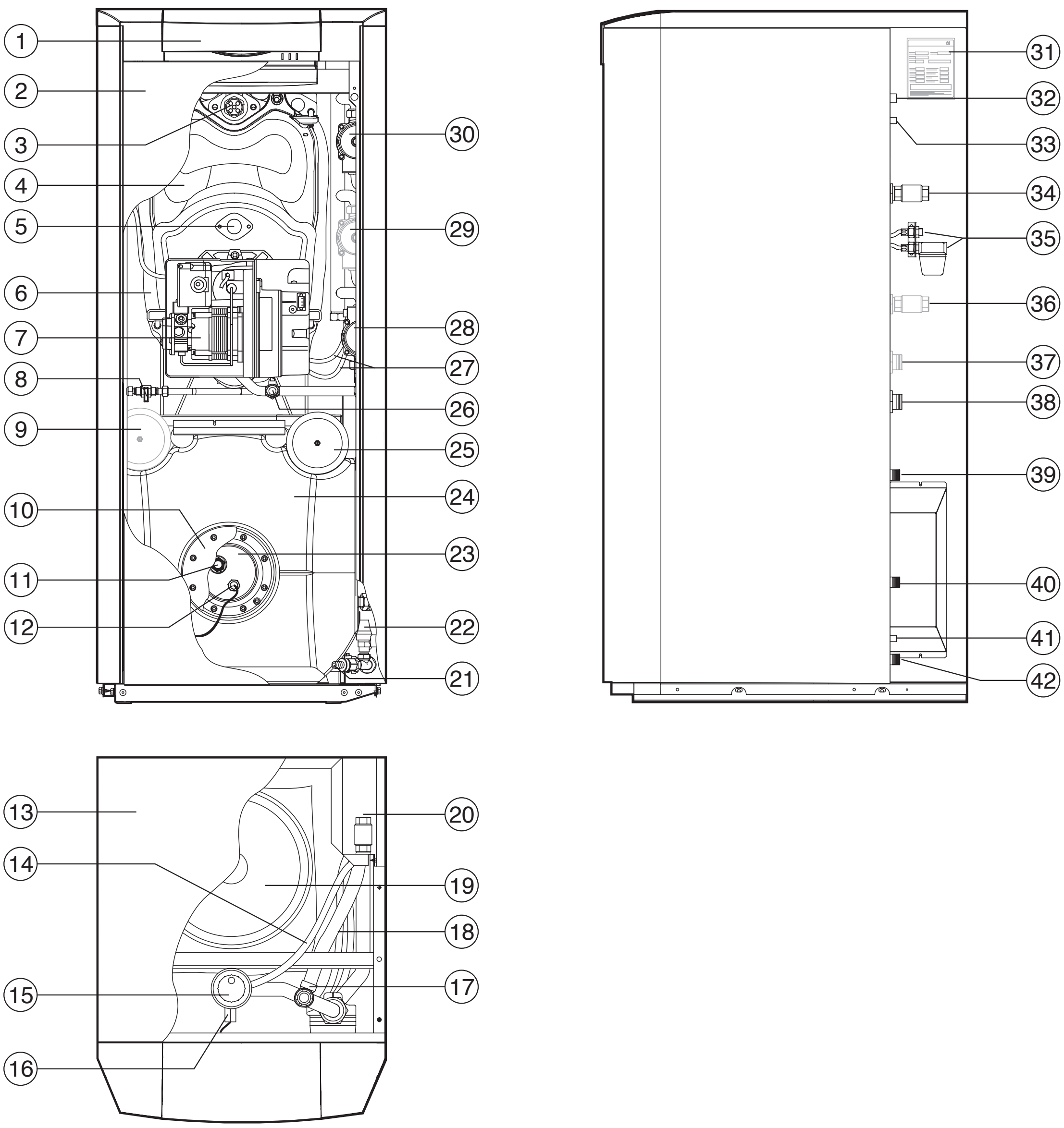






1 - Quadro di comando
2 - Pannello anteriore
3 - Pozzetti sonde caldaia
4 - Corpo caldaia
5 - Visore fiamma
6 - Isolamento corpo caldaia
7 - Bruciatore
8 - Rubinetto di carico impianto
9 - Vaso espansione sanitario 2 litri (opzionale)
10 - Isolamento flangia bollitore
11 - Anodo
12 - Pozzetto sonde bollitore
13 - Pannello superiore
14 - Tubo scarico valvola di sfiato automatica
15 - Valvola di sfiato automatica
16 - Attacco manometro
17 - Valvola di sicurezza impianto (3 bar)
18 - Tubo scarico valvola di sicurezza
19 - Vaso di espansione impianto riscaldamento
20 - Valvola di non ritorno
21 - Rubinetto di scarico bollitore
22 - Valvola di sicurezza sanitario (7 bar)
23 - Flangia ispezione bollitore
24 - Bollitore coibentato
25 - Vaso espansione sanitario 3 litri
26 - Rubinetto scarico caldaia
27 - Flessibili gasolio
28 - Circolatore bollitore
29 - Circolatore impianto riscaldamento ZONA 2 (solo per modelli B/G2)
30 - Circolatore impianto riscaldamento ZONA 1
31 - Etichetta caratteristiche tecniche
32 - Uscita scarico valvola di sicurezza impianto
33 - Uscita scarico valvola di sfiato automatica
34 - Mandata impianto ZONA 1
35 - Attacchi alimentazione combustibile
36 - Mandata impianto ZONA 2 (solo per modelli B/G2)
37 - Ritorno impianto ZONA 2 (solo per modelli B/G2)
38 - Ritorno impianto ZONA 1
39 - Uscita acqua calda sanitaria
40 - Ricircolo
41 - Uscita scarico valvola di sicurezza sanitario
42 - Entrata acqua fredda sanitaria

STRUCTURE CHAUDIERE



1 - Tableau de commande
2 - Panneau frontal
3 - Doigt de gant chaudière
4 - Corps chaudière
5 - Fenêtre visualisation flamme
6 - Isolation corps de chaudière
7 - Brûleur
8 - Robinet de vidange préparateur
9 - Vase d'expansion sanitaire 2 litres (en option)
10 - Isolation bride préparateur
11 - Anode
12 - Doigt de gant préparateur
13 - Panneau supérieur
14 - Tuyau évacuation purgeur automatique
15 - Purgeur automatique
16 - Raccord manomètre
17 - Soupape de sécurité (3 bar)
18 - Tuyau évacuation soupape de sécurité
19 - Vase d'expansion de l'installation
20 - Clapet anti-retour
21 - Robinet de vidange préparateur
22 - Soupape de sécurité préparateur (7 bar)
23 - Bride inspection préparateur
24 - Corps ballon
25 - Vase expansion préparateur 3 litres
26 - Robinet de vidange chaudière
27 - Flexibles fioul
28 - Circulateur préparateur
29 - Circulateur installation chauffage ZONE 2 (uniquement pour modèle B/G2)
30 - Circulateur installation chauffage ZONE 1
31 - Etiquette des caractéristiques techniques
32 - Sortie évacuation soupape de sécurité installation
33 - Sortie évacuation purgeur automatique
34 - Départ installation ZONE 1
35 - Raccord combustible
36 - Départ installation ZONE 2 (uniquement pour modèles B/G2)
37 - Retour installation ZONE 2 (uniquement pour modèles B/G2)
38 - Retour installation ZONE 1
39 - Sortie eau chaude sanitaire
40 - Recirculation
41 - Sortie évacuation soupape de sécurité sanitaire
42 - Entrée eau froide sanitaire

DATI TECNICI

DONNÉES TECHNIQUES

GENERATORE	UM	27 B	35 B	35 B/G2	UM	GENERATEUR
Combustibile		Gasolio - Fioul				Combustible
Categoria apparecchio		APERTO - OUVERT				Catégorie appareil
Potenza termica focolare	kW	26,5	34,8		kW	Capacité thermique (nominale)
Potenza termica utile	kW	23,9	31,5		kW	Capacité thermique utile Pn
Rendimento al 100%	%	90,2	90,5		%	Rendement utile à 100% de Pn
Rendimento al 30% a 37°C	%	90,9	91,3		%	Rendement utile à 30% de Pn
Perdita di mantenimento	%	2,3	1,8		%	Pertes de maintien
Temperatura uscita fumi	°C	169	163		°C	Température fumées mesurée
Portata massica fumi	kg/s	0,010	0,013		kg/s	Débit massique fumées
Pressione focolare	mbar	0,13	0,15		mbar	Pression chambre de combustion
Volume focolare	m^3	0,016	0,022		m^3	Volume chambre de combustion
Superficie di scambio totale	m^2	0,93	1,30		m^2	Superficie d'echange total
Carico termico volumetrico	kW/m^3	1656	1582		kW/m^3	Charge thermique volumetrique
Carico termico specifico	kW/m^2	25,7	24,2		kW/m^2	Charge thermique specifique
CO_2	%	12,5			%	CO_2
CO(*)	mg/kWh	10	14		mg/kWh	CO(*)
NOx(*)	p.p.m.	117	108		p.p.m.	NOx(*)
Pressione massima di esercizio	bar	3			bar	Pression maximum d'exercice
Temperatura massima di esercizio	°C	75			°C	Température maximum d'exercice
Temperatura massima ammessa	°C	100			°C	Température maxi admise
Temperatura ritorno minima ammessa	°C	37			°C	Températ. minimale de retour acceptée
Resistenza lato acqua ΔT 10°C	mbar	4	6		mbar	Resistance cote eau ΔT 10°C
Resistenza lato acqua ΔT 20°C	mbar	1,2	1,6		mbar	Resistance cote eau ΔT 20°C
Contenuto acqua	l	13,7	17,2		l	Contenu en eau de la chaudière
Capacità vaso di espansione	l	10	12		l	Volume vase d'expansion
Precarica vaso di espansione	bar	1	1		bar	Précharge vase d'expansion
Alimentazione elettrica	V~Hz	230~50			V~Hz	Alimentation électrique
Grado di protezione elettrica	IP	X0D			IP	Degré de protection électrique
Potenza elettrica assorbita massima	W	330	340	430	W	Puissance électrique absorbée

(*) Verifica eseguita con parametri riferiti a 0% di O_2 residuo nei prodotti di combustione e con pressione atmosferica al livello del mare.

(*) Pour des paramètres avec 0% O_2 dans les produits de la combustion, et avec pression atmosphérique au niveau de la mer.

BOLLITORE	UM	27 B	35 B	35 B/G2	UM	PREPARATEUR
Contenuto acqua sanitaria	l	110			l	Contenu eau sanitaire
Contenuto acqua serpentino	l	4,2			l	Contenu eau serpentin
Potenza max assorbita (primario 80°C)	kW	23,9	24,2		kW	Puissance max. absor. (primaire 80°C)
Produzione acqua sanitaria ΔT 35°C	l/h	588	600		l/h	Production d'eau sanitaire (ΔT 35°C)
Prelievo in 10' con accumulo 48°C (*)	l	150	200		l	Prelevement en 10' avec accum. 48°C
Tempo di ripristino ΔT 35°C	min.	15	15		min.	Temps de retablissement (ΔT 35°C)
Superficie di scambio serpentino	m^2	0,98			m^2	Superficie d'echange serpentin
Pressione massima esercizio bollitore	bar	7			bar	Pression max. d'exercice du ballon
Capacità vaso di espansione	l	3			l	Volume vase d'expansion
Precarica vaso di espansione	bar	3,5			bar	Précharge vase d'expansion

(*) Con T° entrata 13° C e T° media di scarico 43°C. Prestazioni ottenute con pompa di carico alla massima velocità.

(*) Avec T° d'entrée de 13°C et T° moyenne d'évacuation de 43°C. Performances obtenues avec pompe de charge à la vitesse maximum.

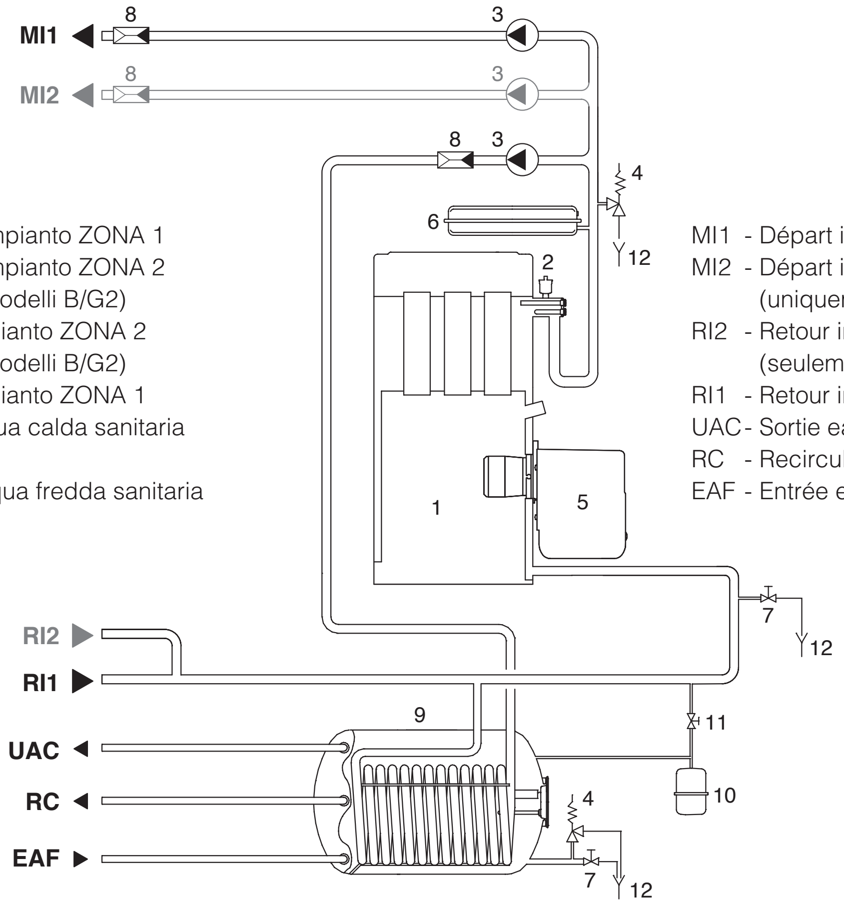
ACCESSORI

ACCESSOIRES

DESCRIZIONE	CODICE - RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
Kit aspirazione aria esterna	480190	Kit aspiration air extérieur
Kit vaso d'espansione (2 litri)	PZZ2250	Kit vase d'expansion (2 litres)

CIRCUITO IDRAULICO

CIRCUIT HYDRAULIQUE



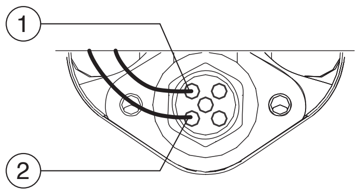
MI1 - Mandata impianto ZONA 1
MI2 - Mandata impianto ZONA 2
(solo per modelli B/G2)
RI2 - Ritorno impianto ZONA 2
(solo per modelli B/G2)
RI1 - Ritorno impianto ZONA 1
UAC - Uscita acqua calda sanitaria
RC - Ricircolo
EAF - Entrata acqua fredda sanitaria

MI1 - Départ installation ZONE 1
MI2 - Départ installation ZONE 2
(uniquement pour modèles B/G2)
RI2 - Retour installation ZONE 2
(seulement pour modèle B/G2)
RI1 - Retour installation ZONE 1
UAC - Sortie eau chaude sanitaire
RC - Recirculation
EAF - Entrée eau froide sanitaire

1 - Corpo caldaia
2 - Valvola di sfiato automatico
3 - Circolatori
4 - Valvole di sicurezza
5 - Bruciatore
6 - Vaso d'aspansione impianto
7 - Rubinetto di carico
8 - Valvole di non ritorno
9 - Bollitore
10 - Vaso d'aspansione sanitario
11 - Rubinetto di carico impianto
12 - Scarichi

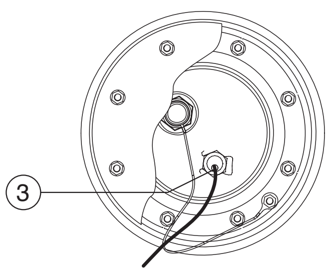
1 - Corps chaudière
2 - Purgeur automatique
3 - Circulateurs
4 - Soupape de sécurité
5 - Brûleur
6 - Vase d'expansion installation
7 - Robinet de charge
8 - Clapet anti-retour
9 - Préparateur
10 - Vases d'expansion sanitaire
11 - Robinet de charge installation
12 - Vidange

1 - Sonda caldaia
2 - Sonda termostato sicurezza



1 - Sonde chaudière
2 - Sonde aquastat sécurité

3 - Sonda bollitore



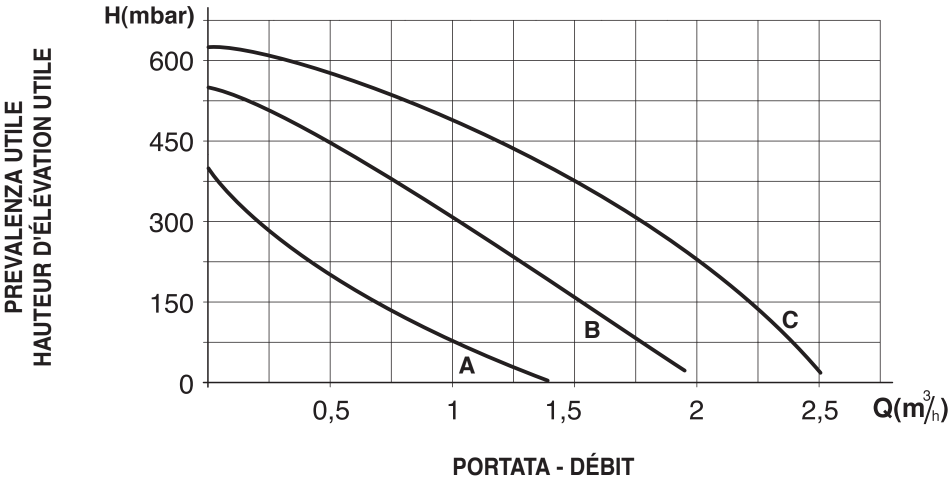
3 - Sonde ballon

CIRCOLATORI

I gruppi termici **THE/CI B** sono equipaggiati di circolatore impianto già collegato idraulicamente ed elettricamente le cui prestazioni, da utilizzare per il dimensionamento dell'impianto, sono riportate nel grafico.

CIRCULATEURS

Les chaudières **THE/CI B** sont pourvus de circulateur installation déjà branché, au niveau hydraulique et électrique, dont les performances – à utiliser pour le dimensionnement de l'installation - sont indiquées dans les graphiques ci-dessous.



A - Per velocità 1
B - Per velocità 2
C - Per velocità 3

A - Pour vitesse 1
B - Pour vitesse 2
C - Pour vitesse 3

⚠ Al primo avviamento e almeno ogni anno è utile controllare la rotazione dell'albero dei circolatori in quanto, soprattutto dopo lunghi periodi di non funzionamento, depositi e/o residui possono impedire la libera rotazione.

⚠ Prima di allentare o rimuovere il tappo di chiusura del circolatore proteggere i dispositivi elettrici sottostanti dall'eventuale fuoriuscita d'acqua.

⛔ È vietato far funzionare i circolatori senza acqua.

⚠ Lors de la première mise en marche, puis au moins une fois par an, il convient de contrôler la rotation de l'arbre des circulateurs dans la mesure où, surtout après de longues périodes d'arrêt, des dépôts et/ou des résidus peuvent gêner la rotation.

⚠ Avant d'ouvrir et d'ôter le bouchon de fermeture du circulateur, protéger les dispositifs électriques situés au-dessous, de façon à les protéger contre toute fuite d'eau.

⛔ Il est interdit de faire fonctionner les circulateurs sans eau.

ITALIANO - FRANÇAIS

DESCRIZIONE FUNZIONALE DEL CONTROLLO ELETTRONICO

Il gruppo termico **THE/CI B** si caratterizza per le seguenti funzionalità:

Regimi “estate / inverno / standby”
- Estate ☼
  (è attiva solo la produzione di acqua calda sanitaria)
- Inverno ❄
  (sono attivi sia il riscaldamento, sia la produzione di acqua calda sanitaria)
- Stand-By ⏻
  (apparecchio fermo con attivazione SOLO dei controlli antigelo ed antigrippaggio per la caldaia e per il bollitore).

Funzione “priorità acqua sanitaria”
Privilegia la produzione di acqua calda sanitaria, rispetto al riscaldamento. Infatti, se attivata, durante una richiesta di acqua calda sanitaria il circolatore impianto si arresta e contemporaneamente la temperatura di riferimento in caldaia è modificata (vedere parametro P0 di bollitore).
Quando questa funzione non è attivata il gruppo termico fornisce calore sia per il riscaldamento, sia per la produzione di acqua sanitaria in caso di richiesta contemporanea.

Funzione “anti-legionella”
Innalza a 65°C la temperatura dell’acqua nel bollitore, periodicamente nel corso della settimana.

⚠ Per attivare questa funzione deve essere impostato il parametro P 6 di bollitore.

Funzione “spegnimento totale”
Consente l’avviamento del bruciatore solo in presenza di richieste di calore dall’impianto o dal bollitore.
<u>NOTA:</u> Se questa funzione è disattivata la temperatura dell’acqua, nel gruppo termico, si mantiene al valore impostato dall’utente.

Funzione “manutenzione”
Accende in modalità lampeggiante la segnalazione rossa “🔧” per richiedere interventi di ordinaria manutenzione alla caldaia. Si basa sul raggiungimento di un numero di ore di funzionamento del bruciatore predefinito dall’ installatore.
Dopo un certo numero di ore, prima del raggiungimento della soglia di manutenzione e della relativa accensione della segnalazione rossa “🔧”, il controllo elettronico attiva un preavviso all’utente, evidenziando sul display la sigla “**Ser**”, per 3 secondi, ad ogni accensione del bruciatore.

DESCRIPTION FONCTIONNELLE DU CONTROLE ELECTRONIQUE

La chaudière **THE/CI B** se caractérise pour les fonctions suivantes:

Régimes “été / hiver / stand-by”
- Eté ☼
  (seulement la production d’eau chaude sanitaire est active)
- Hiver ❄
  (aussi bien le chauffage que la production d’eau chaude sanitaire sont actifs)
- Stand-By ⏻
  (appareil au repos avec activation UNIQUEMENT des contrôles antigel et anti-grippage pour la chaudière et le préparateur).

Fonction “priorité eau sanitaire”
Privilégie la production d’eau chaude sanitaire, par rapport au chauffage. En effet, si elle est activée, pendant une demande d’eau chaude sanitaire, le circulateur de l’unité s’arrête et, en même temps, la température de référence dans la chaudière change (voir le paramètre P0 du préparateur).
Quand cette fonction n’est pas activée, la chaudière fournit de la chaleur aussi bien pour le chauffage que pour la production d’eau sanitaire en cas de demande simultanée.

Fonction “anti-legionella”
Elève à 65°C la température de l’eau dans le préparateur, périodiquement dans le cours de la semaine.

⚠ Pour activer cette fonction, il faut afficher le paramètre P 6 du préparateur.

Fonction “coupure totale”
Ne permet le démarrage du brûleur qu’en présence de demande de chaleur dès l’installation ou dès préparateur.
<u>NOTE</u>: Si la fonction est exclue, la température de l’eau, dans la chaudière, se maintient à une valeur de température réglée par l’usager.

Fonction “entretien”
Le signal rouge “🔧” s’allume en régime clignotant pour demander de normales opérations d’entretien à la chaudière. Se base sur la réalisation d’un nombre d’heures de fonctionnement du brûleur prédéfini par l’installateur.
Après un certain nombre d’heures, avant d’atteindre le seuil d’entretien et l’allumage du correspondant signal rouge “🔧”, le contrôle électronique active un préavis pour l’usager, en affichant sur le display le sigle “**Ser**”, pour 3 secondes, chaque fois que l’on allume le brûleur.

Funzione “messa a regime”
Limita la presenza di zone fredde in caldaia, dopo periodi di spegnimento prolungati (funzione di spegnimento totale attiva), e progressivamente modifica la temperatura e di attivazione del circolatore impianto.

Funzione “smaltimento”
Protegge la caldaia da surriscaldamenti di inerzia termica. Lo smaltimento della sovratemperatura può avvenire, automaticamente, verso il circuito che ha effettuato l’ultima richiesta di calore (impianto o bollitore). Con l’impostazione di fabbrica lo smaltimento avviene verso il bollitore (vedere parametro P4 di bollitore).

Funzione “antigelo”
È attiva in qualsiasi situazione di mancanza di richiesta di calore (compresi i regimi estivo e di standby) sia da impianto riscaldamento che da bollitore. Verifica il raggiungimento, da parte di una qualsiasi delle 2 sonde NTC (caldaia e bollitore) della soglia di intervento della procedura di antigelo, pari a +5°C.

Funzione “antigrippaggio”
Attiva periodicamente il circolatore dell’ impianto di riscaldamento, per breve intervallo di tempo (in secondi) per evitare bloccaggi del rotore, quando si verificano lunghi periodi di mancanza di richiesta di calore da impianto riscaldamento.

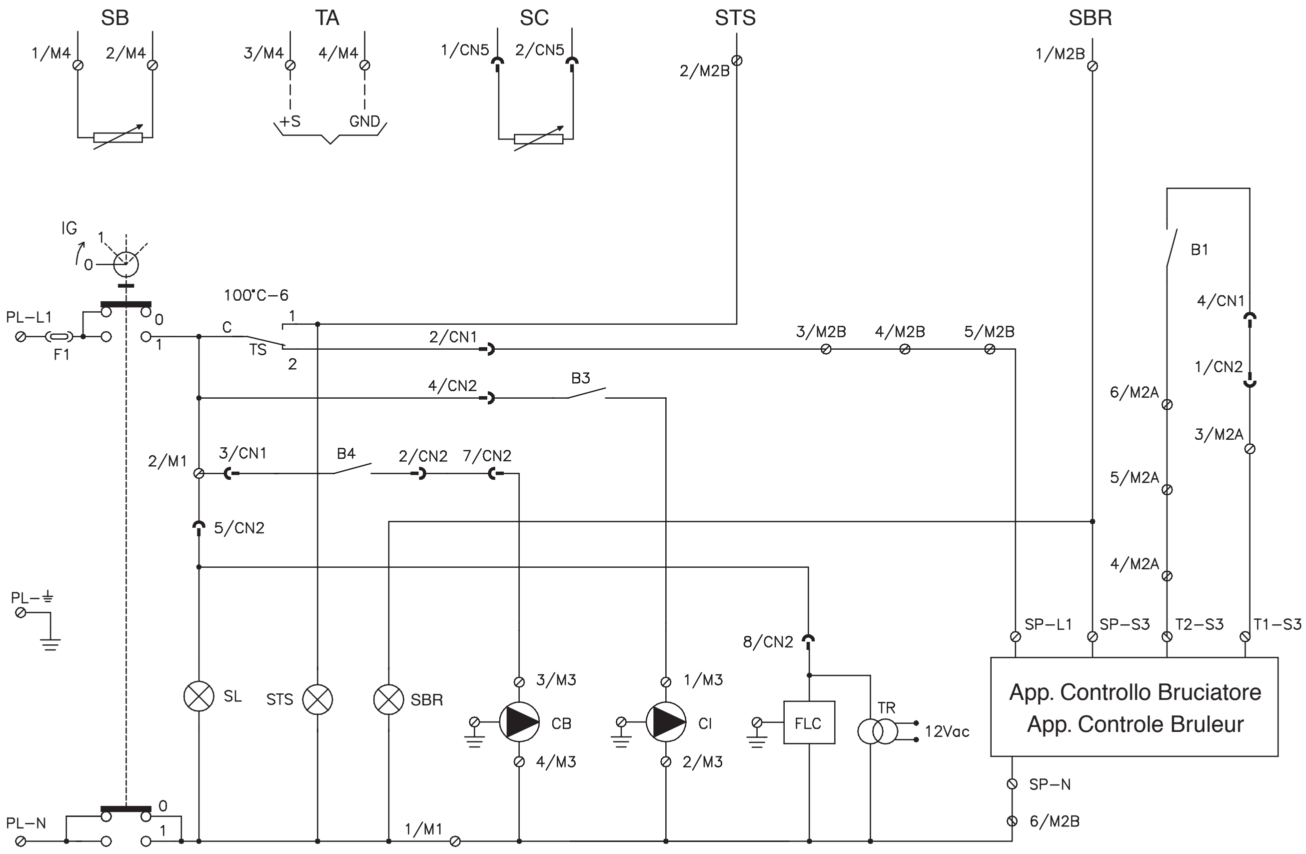
Fonction “mise en régime”
Limite la présence de zones froides dans la chaudière, après des périodes d’inutilisation prolongée (fonction de coupure totale active) en modifiant progressivement la température et aussi du démarrage du circulateur de l’unité.

Fonction “élimination”
Protège la chaudière de surchauffes d’inertie thermique. L’élimination de l’échauffement limite se fait de manière automatique vers le circuit qui a effectué la dernière demande de chaleur (installation ou préparateur).

Fonction “antigel”
Est active dans n’importe quelle situation d’absence de demande de chaleur (y compris les régimes été et standby), aussi bien depuis l’unité que depuis le préparateur. Veille à ce que l’une de 2 sondes NTC (chaudière et préparateur) - n’importe laquelle de deux - atteigne le seuil d’intervention de la procédure d’antigel, égal à +5°C.

Fonction “anti-grippage”
En cas de longues périodes d’absence de demande de chaleur depuis l’unité de chauffage, elle active périodiquement le circulateur de l’unité de chauffage, pour un bref intervalle de temps (en secondes) afin d’éviter des blocages du rotor.

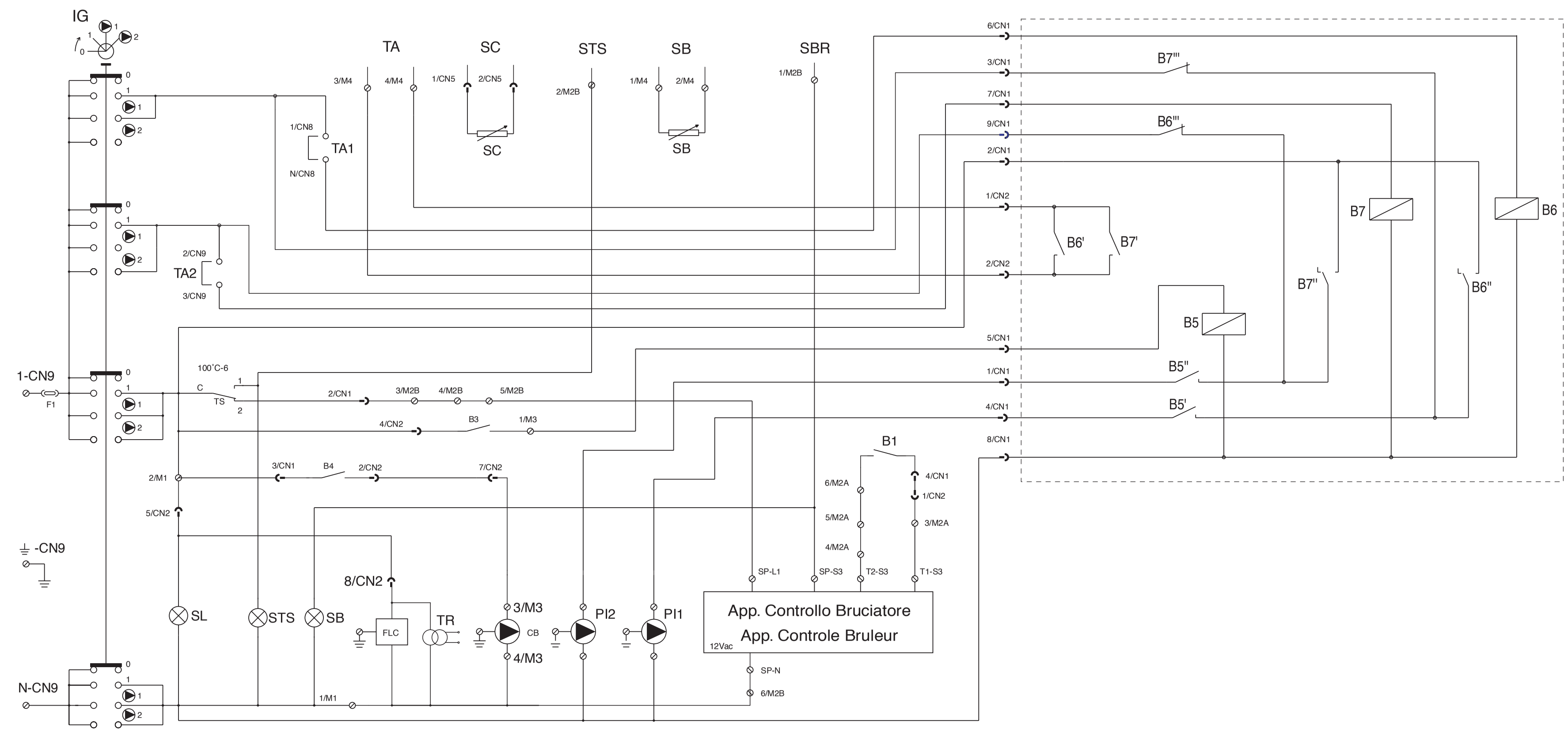
THE/CI B



IG - Commutatore rotativo 2 posizioni
F1 - Fusibile 6,3 A-T
TA - Termostato ambiente
TR - Trasformatore
FLC - Filtro
TS - Termostato di sicurezza (110-6°C)
CI - Circolatore impianto riscaldamento
CB - Circolatore bollitore
SL - Segnalazione alimentazione elettrica
SBR - Segnalazione blocco bruciatore
STS - Segnalazione intervento termostato di sicurezza
SC - Sonda caldaia (NTC)
SB - Sonda bollitore (NTC)
CN1 - Connettore 4 poli
CN2 - Connettore 8 poli
CN5 - Connettore 2 poli
B1 - Relé consenso bruciatore
B3 - Relé consenso circolatore impianto
B4 - Relé consenso circolatore bollitore
M1 - Alimentazione scheda controllo
A - Presa 5 poli (alimentazione+TA)
C - Presa 7 poli (collegamento bruciatore)

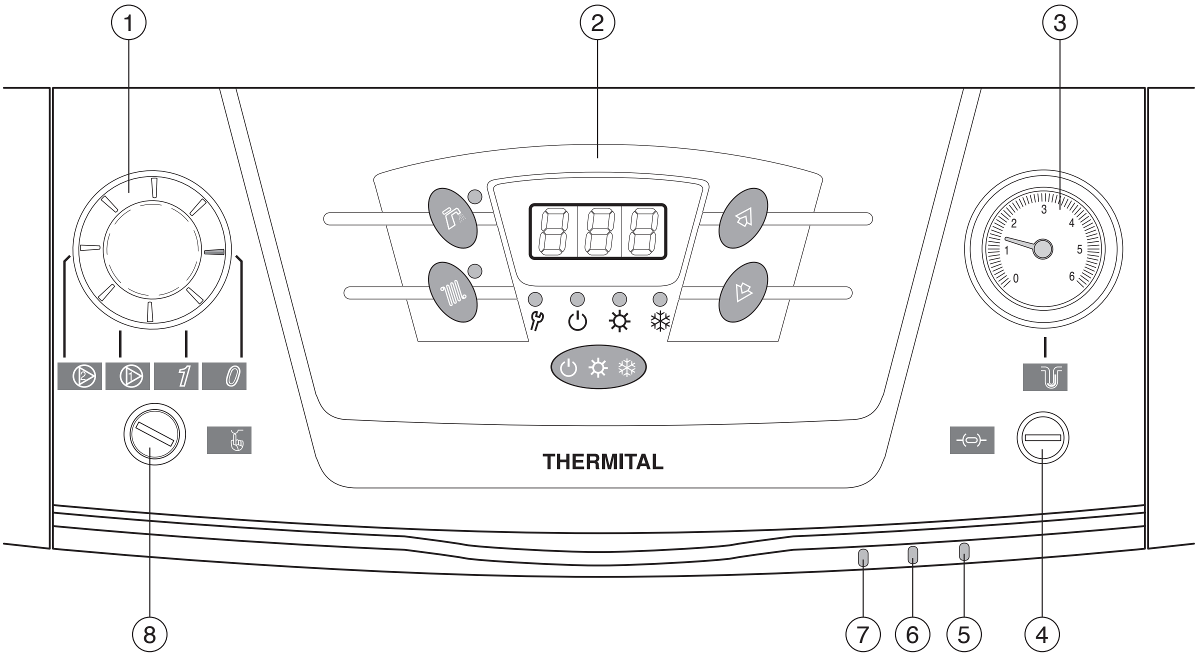
IG - Commutateur rotatif 2 positions
F1 - Fusible 6,3 A-T
TA - Thermostat d'ambiance
TR - Transformateur
FLC - Filtre
TS - Thermostat de sécurité (110-6°C)
CI - Circulateur circuit de chauffage
CB - Circulateur ballon
SL - Signal d'alimentation électrique
SBR - Signalisation blocage brûleur
STS - Signalisation de l'intervention thermostat de sécurité
SC - Sonde générateur de chaleur (NTC)
SB - Sonde ballon (NTC)
CN1 - Connecteur 4 pôles
CN2 - Connecteur 8 pôles
CN5 - Connecteur 2 pôles
B1 - Relais approbation brûleur
B3 - Relais approbation circulateur
B4 - Relais approbation circulateur ballon
M1 - Alimentation carte basic
A - Prise 5 pôles (alimentation+TA)
C - Prise 7 pôles (raccordement brûleur)

THE/CI B/G2



IG - Commutatore rotativo 4 posizioni	CN1 - Connettore 4 poli	IG - Commutateur rotatif 4 positions	CN1 - Connecteur 4 pôles
F1 - Fusibile 6,3 A-T	CN2 - Connettore 8 poli	F1 - Fusible 6,3 A-T	CN2 - Connecteur 8 pôles
TS - Termostato di sicurezza (110-6°C)	CN3 - Connettore 8 poli	TS - Thermostat de sécurité (110-6°C)	CN3 - Connecteur 8 pôles
TA1 - Termostato ambiente 1	CN4 - Connettore 2 poli	TA1 - Thermostat d'ambiance 1	CN4 - Connecteur 2 pôles
TA2 - Termostato ambiente 2	CN5 - Connettore 2 poli	TA2 - Thermostat d'ambiance 2	CN5 - Connecteur 2 pôles
PI1 - Circolatore impianto riscaldamento 1	M - Alimentazione scheda controllo	PI1 - Circulateur de l'installation de chauffage 1	M - Alimentation carte basic
PI2 - Circolatore impianto riscaldamento 2	A - Presa 5 poli (alimentazione+TA)	PI2 - Circulateur de l'installation de chauffage 2	A - Prise 5 pôles (alimentation+TA)
PB - Circolatore bollitore	C - Presa 7 poli (collegamento bruciatore)	PB - Circulateur ballon	C - Prise 7 pôles (raccordement brûleur)
SL - Segnalazione alimentazione elettrica	D - Presa 3 poli (per TA2)	SL - Signal d'alimentation électrique	D - Prise 3 pôles (pour TA2)
SBR - Segnalazione blocco bruciatore	B5-B6-B7 - Bobina relé 3 contatti	SBR - Signalisation blocage brûleur	B5-B6-B7 - Bobine relais 3 contacts
STS - Segnalazione intervento termostato di sicurezza	B6'-B6''-B6''' - Contatti relé B6	STS - Signalisation de l'intervention thermostat de sécurité	B6'-B6''-B6''' - Contacts relais B6
SC - Sonda caldaia (NTC)	B7'-B7''-B7''' - Contatti relé B7	SC - Sonde générateur de chaleur (NTC)	B7'-B7''-B7''' - Contacts relais B7
SB - Sonda bollitore (NTC)	B5'-B5'' - Contatti relé B5	SB - Sonde ballon (NTC)	B5'-B5'' - Contacts relais B5

QUADRO DI COMANDO



1 - **Selettore di funzione**
  0 Spento
  1 Acceso
  Funzionamento solo della ZONA 1 (presente solo nel modello G/2)
  Funzionamento solo della ZONA 2 (presente solo nel modello G/2)

2 - **Controllo elettronico**
  Per il suo funzionamento vedi il capitolo specifico.

3 - **Manometro di caldaia**
  Visualizza la pressione dell'acqua nell'impianto di riscaldamento.

4 - **Portafusibile di protezione**
  Contiene il fusibile di protezione 6,3 A-T.
  Il fusibile di ricambio è posto all'interno del pannello di comando.

5 - **Segnalazione blocco per intervento del termostato di sicurezza (rossa)**
  Accesa in caso di blocco causato dall'eccessiva temperatura dell'acqua in caldaia.
  (Temperatura di caldaia >110°C).

6 - **Segnalazione blocco bruciatore (rossa)**
  Accesa in caso di blocco del bruciatore.

7 - **Segnalazione di alimentazione elettrica (verde)**
  Accesa per indicare la presenza di alimentazione elettrica.

8 - **Riarmo manuale del termostato di sicurezza**
  Permette di riattivare il gruppo termico dopo l'intervento del termostato di sicurezza.
  È accessibile svitando il cappuccio di protezione.

TABLEAU DE COMMANDE

1 - **Sélecteur de fonctionnement**
  0 Arrêt
  1 Marche
  Fonctionnement uniquement zone 1 (uniquement modèle G/2)
  Fonctionnement uniquement zone 2 (uniquement modèle G/2)

2 - **Contrôle électronique**
  Pour le fonctionnement voir chapitre spécifique.

3 - **Manomètre de chaudiere**
  Il indique la pression du circuit hydraulique.

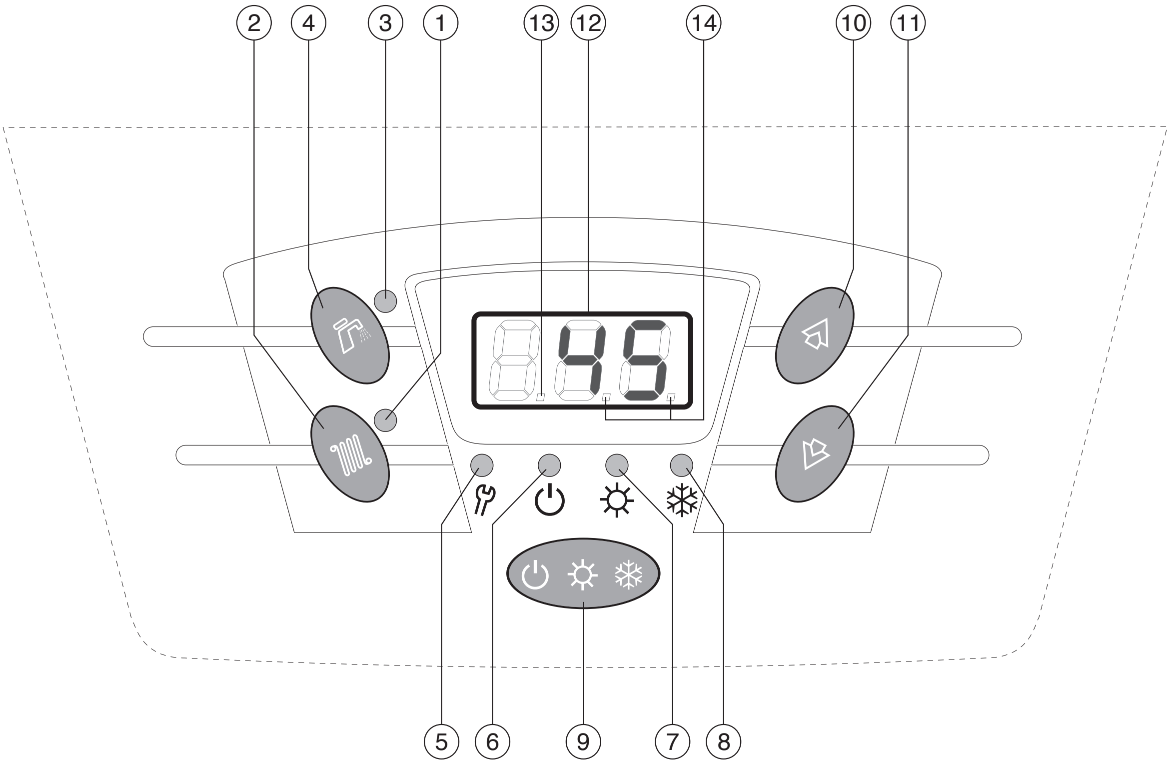
4 - **Porte-fusible de protection**
  Contient le fusible de protection 6,3 AT.
  Le fusible de protection se trouve à l'intérieur du panneau de commande.

5 - **Signalisation d'intervention du thermostat de sécurité (rouge)**
  Allumée en cas de blocage causé par la température excessive de l'eau dans le générateur de chaleur.
  (Température du générateur de chaleur >110°C).

6 - **Voyant blocage brûleur (rouge)**
  Le voyant s'allume en cas de blocage du brûleur.

7 - **Voyant alimentation électrique (vert)**
  Le voyant s'allume pour indiquer la présence d'alimentation électrique.

8 - **Réarmement manuel thermostat de sécurité**
  Il permet de réactiver le GROUPE THERMIQUE après l'intervention du thermostat de sécurité.
  On peut l'atteindre en devissant le bouchon de protection.



1 - Segnalazione termometro caldaia / set caldaia (gialla)
2 - Tasto selezione / programmazione parametri caldaia
3 - Segnalazione termometro bollitore / set bollitore (gialla)
4 - Tasto selezione / programmazione parametri bollitore
5 - Segnalazione “service” / anomalie (rossa)
6 - Segnalazione regime Stand-by (verde)
7 - Segnalazione regime Estate (verde)
8 - Segnalazione regime Inverno (verde)
9 - Tasto selezione regime
10 - Tasto decremento valori
11 - Tasto Incremento valori
12 - Display a 3 cifre
13 - Punto indicatore di “indice di parametro”
14 - Punti indicatori “10.000 ore/accensioni”

1 - Signalisation chaudière / set chaudière (jaune)
2 - Bouton sélection / programmation paramètres chaudière
3 - Signalisation thermomètre bouilloire / set bouilloire (jaune)
4 - Bouton sélection / programmation paramètres bouilloire
5 - Signalisation “service” / anomalies (rouge)
6 - Signalisation régime Stand-by (vert)
7 - Signalisation régime Eté (vert)
8 - Signalisation régime Hiver (vert)
9 - Bouton sélection régime
10 - Bouton baisse des valeurs
11 - Bouton Augmentation des valeurs
12 - Ecran à 3 chiffres
13 - Point indicateur de “indice de paramètre”
14 - Points indicateurs “10.000 heures/allumages”

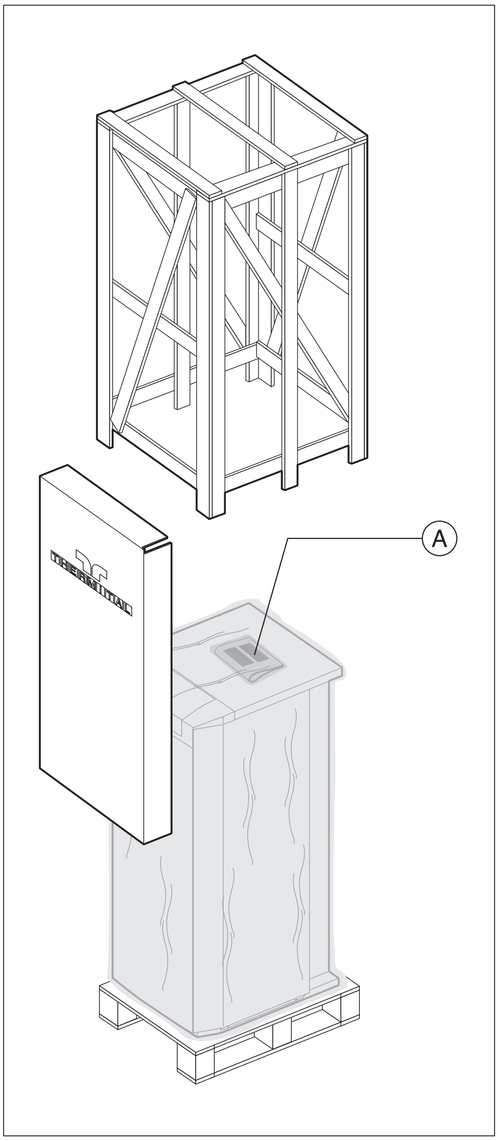
RICEVIMENTO DEL PRODOTTO

I gruppi termici **THE/CI B** vengono forniti in collo unico su pallet in legno. Sono rivestiti da una copertura in sfoglia di PVC e sono protetti da una robusta gabbia in legno.

Inserito nella busta di plastica porta-documenti (A), posizionata all'interno dell'imballo, viene fornito il seguente materiale:

- Libretto istruzioni
- Targa tecnica per configurazione stagna
- Libretto di impianto
- Certificato di garanzia (per l'Italia)
- Certificato di prova idraulica
- Catalogo ricambi

⚠ Il libretto di istruzione é parte integrante dell'apparecchio e quindi si raccomanda di leggerlo e di conservarlo con cura.



RÉCEPTION DU PRODUIT

La chaudière **THE/CI B** est fourni en un seul colis sur palette en bois. Il est revêtu par une couverture en lamelle de PVC et protégé par une cage en bois.

Inséré dans l'enveloppe en plastique porte-documents (A), positionnée à l'intérieur de l'emballage, vous trouverez le matériel suivant:

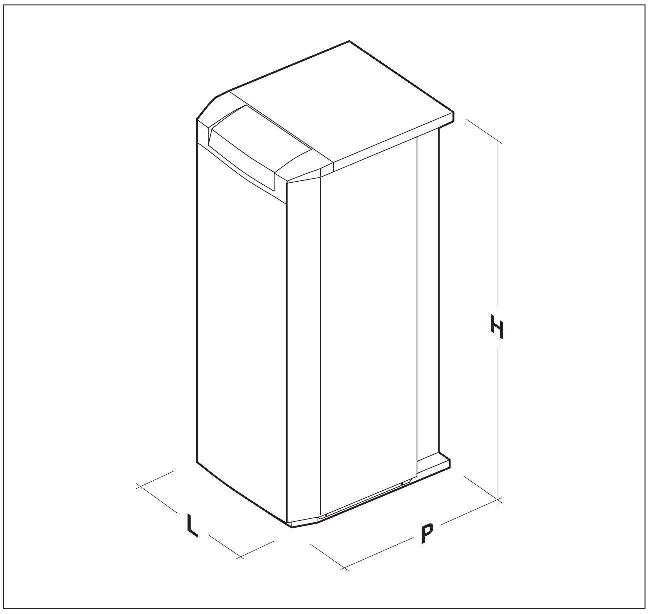
- Manuels d'instructions
- Plaque technique pour configuration étanche
- Manuel d'installation
- Certificat d'essai hydraulique
- Catalogue pièces de rechange

⚠ Les manuels d'instructions sont partie intégrante de l'appareil, et doivent être sortis de l'emballage et gardés avec soin.

DIMENSIONI E PESO

<table>
<tr><th>DESCRIZIONE - DESCRIPTION</th><th>27 B</th><th>35 B</th><th>35 B/G2</th><th></th></tr>
<tr><td>L</td><td colspan="3">600</td><td>mm</td></tr>
<tr><td>P</td><td colspan="3">760</td><td>mm</td></tr>
<tr><td>H</td><td colspan="3">1430</td><td>mm</td></tr>
<tr><td>Peso netto - Poids net</td><td>210</td><td>234</td><td>244</td><td>kg</td></tr>
</table>

DIMENSIONS ET POIDS



MOVIMENTAZIONE

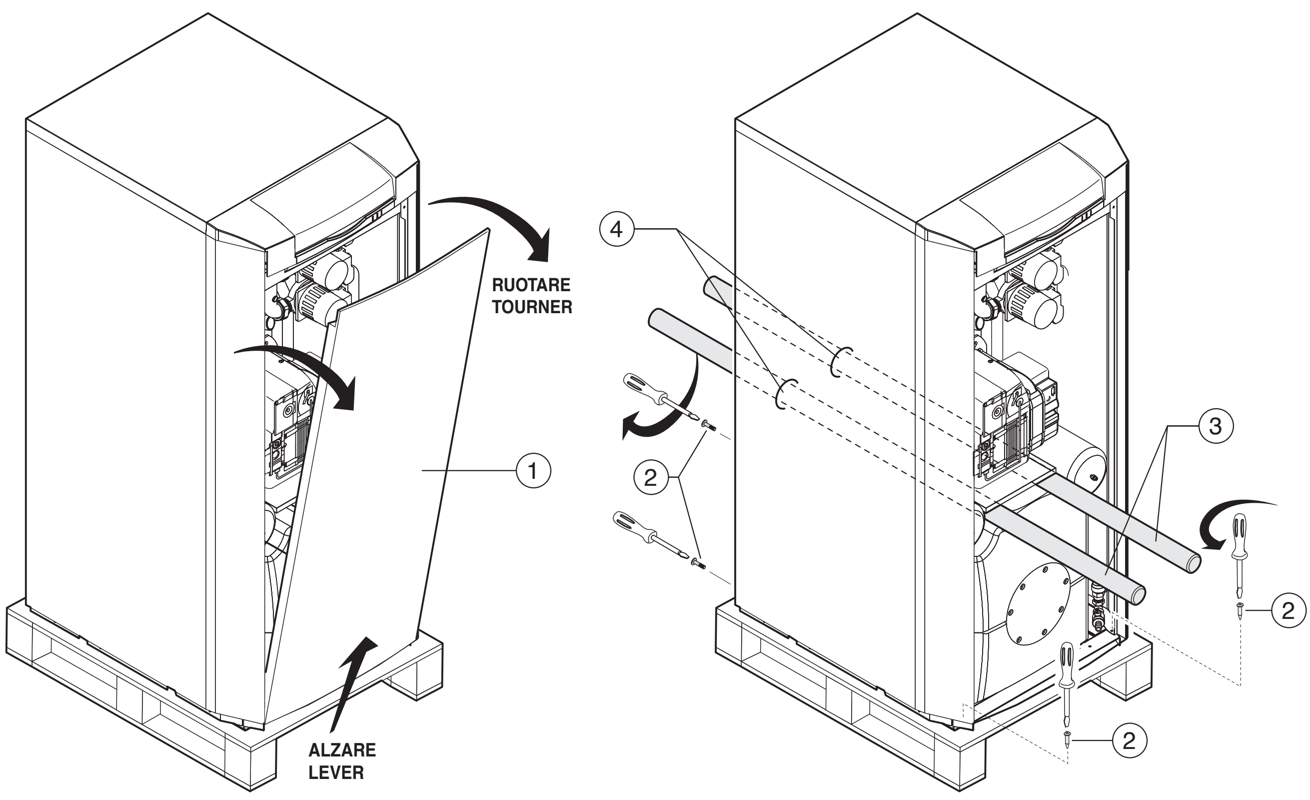
Una volta tolto l'imballo la movimentazione del gruppo termico si effettua manualmente procedendo come segue:

- Rimuovere il pannello (1)
- Svitare le viti (2)
- Sollevare il gruppo termico utilizzando due spezzoni di tubo (3) ø1" lunghi un metro e mezzo inserendoli negli appositi fori (4).

MANUTENTION

Après l'avoir déballé, la manutention de la chaudière s'effectue manuellement en suivant les indications ci-dessous:

- Enlever le panneau (1)
- Dévisser les deux vis (2)
- Soulever la chaudière avec deux bouts de tuyau (3) ø1" d'un mètre et demi de long, à insérer dans les trous prévus à cet effet (4).



⚠ Utilizzare adeguate protezioni antinfortunistiche.

⛔ È vietato disperdere nell'ambiente e lasciare alla portata dei bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo. Deve quindi essere smaltito secondo quanto stabilito dalla legislazione vigente.

⚠ Utiliser les spéciales protections pour la prévention des accidents.

⛔ Il est interdit de disperser dans la pièce et laisser à la portée des enfants le matériel de l'emballage, car il peut être une source potentielle de danger. Il doit donc être éliminé selon les normes de la législation en vigueur.

LOCALE D’INSTALLAZIONE

Il gruppo termico **THE/CI B** é un apparecchio di tipo “APERTO” e deve essere installato in locali permanentemente ventilati. Il gruppo termico **THE/CI B**, provvisto dell’accessorio “Kit aspirazione Aria Esterna” cod. 480190 è predisposto per aspirare l’aria comburente dall’esterno. In tal caso l’apparecchio é di tipo C “stagno” e il locale di installazione non necessita di aperture di aerazione.
Il locale tecnico di installazione deve possedere caratteristiche idonee all’uso per il quale é destinato e rispondere alle norme e/o regolamenti locali e nazionali.

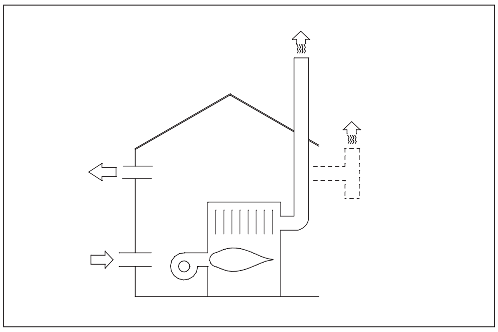
LOCAL D’INSTALLATION

Le groupe thermique **THE/CI B** étant un appareil du type « à chambre ouverte », il doit être installé dans des locaux ventilés en permanence. Le groupe thermique **THE/CI B**, équipé de l’accessoire « Kit aspiration Air Extérieur » code 480190, est prévu pour aspirer l’air comburant de l’extérieur. Dans ce cas, l’appareil est du type C « étanche » et le local d’installation ne nécessite aucune ouverture d’aération. Le local d’installation doit toujours être conforme aux normes techniques et à la législation locale et/ou nationale en vigueur et posséder des caractéristiques adaptées à l’utilisation prévue.

Configurazione aperta

B23

Aspirazione aria comburente direttamente dal locale dov’é installato il gruppo termico. Scarico gas combusti a mezzo di condotti orizzontali o verticali, dimensionati e realizzati secondo le norme vigenti. Il locale dovrá essere creato secondo normative.



Configuration ouverte

B23

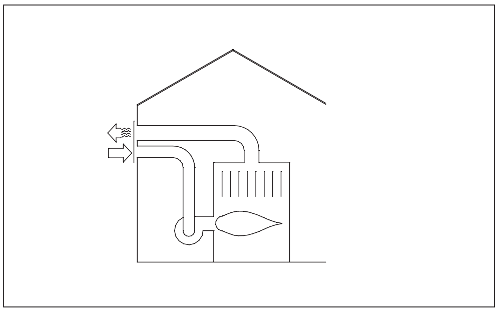
Aspiration d’air comburant directement du local dans lequel le groupe thermique est installé. Évacuation des gaz brûlés au moyen de conduits horizontaux ou verticaux, dimensionnés et réalisés selon les normes en vigueur. Le local d’installation devra être créé conformément aux normes.

Configurazione stagna
(possibile con l’utilizzo dell’accessorio “Kit aspirazione Aria Esterna” cod. 480190)

Configuration étanche
(possible à l’aide de l’accessoire « Kit aspiration Air Extérieur » code 480190)

C13

Ventilatore a monte. Aspirazione aria comburente e scarico gas combusti nella stessa parete a mezzo di condotti separati.

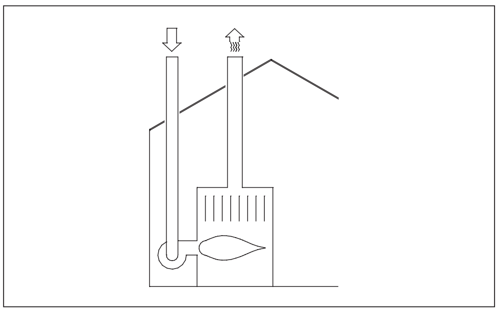


C13

Ventilateur en amont. Aspiration air comburant et évacuation des gaz brûlés dans la même paroi au moyen de conduits séparés.

C33

Ventilatore a monte. Aspirazione aria comburente e scarico gas combusti a tetto a mezzo di condotti separati.

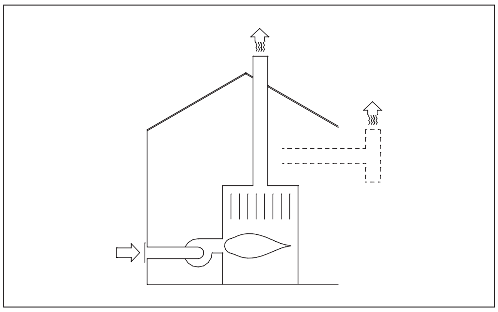


C33

Ventilateur en amont. Aspiration air comburant et évacuation des gaz brûlés sur toiture au moyen de conduits séparés.

C53

Ventilatore a monte. Aspirazione aria comburente in parete. Scarico gas combusti a mezzo di condotti verticali.



C53

Ventilateur en amont. Aspiration air comburant dans paroi. Évacuation gaz brûlés par conduits verticaux.

⚠ Nella configurazione stagna la lunghezza massima dei condotti di aspirazione/scarico è di 6 metri lineari per ciascun condotto. Lo sviluppo possibile viene ridotto di 1 m.l. per ogni curva di 90° e di 0,5 m.l. per ogni curva di 45°.

⚠ Dans la configuration étanche, la longueur maximale de chaque conduit d'aspiration/évacuation est de 6 mètres linéaires. Le développement possible est réduit de 1 m l. pour chaque coude de 90° et de 0,5 m l. pour chaque coude de 45°.

INSTALLAZIONE SU IMPIANTI VECCHI O DA RIMODERNARE

Quando i gruppi termici **THE/CI B** vengono installati su impianti vecchi o da rimodernare, verificare che:

- La canna fumaria sia adatta alle temperature dei prodotti della combustione, calcolata e costruita secondo Norma, sia più rettilinea possibile, a tenuta, isolata e non abbia occlusioni o restringimenti
- L'impianto elettrico sia realizzato nel rispetto delle Norme specifiche e da personale qualificato
- La linea di adduzione del combustibile e l'eventuale serbatoio siano realizzati secondo le Norme specifiche
- Il vaso di espansione assicuri il totale assorbimento della dilatazione del fluido contenuto nell'impianto
- La portata e la prevalenza utile del circolatore siano adeguate alle caratteristiche dell'impianto
- L'impianto sia lavato, pulito da fanghi, da incrostazioni, disaerato e siano state verificate le tenute idrauliche
- Sia previsto un sistema di trattamento quando l'acqua di alimentazione/reintegro é particolare (come valori di riferimento possono essere considerati quelli riportati in tabella).

VALORI DI RIFERIMENTO	
pH	6-8
Conduttività elettrica	< 200 mV/cm (25°C)
Ioni cloro	< 50 ppm
Ioni acido solforico	< 50 ppm
Ferro totale	< 0,3 ppm
Alcalinità M	< 50 ppm
Durezza totale	< 35°F
Ioni zolfo	nessuno
Ioni ammoniaca	nessuno
Ioni silicio	< 30 ppm

⚠ Il costruttore non è responsabile di eventuali danni a persone, animali o cose, causati da una scorretta realizzazione dello scarico fumi.

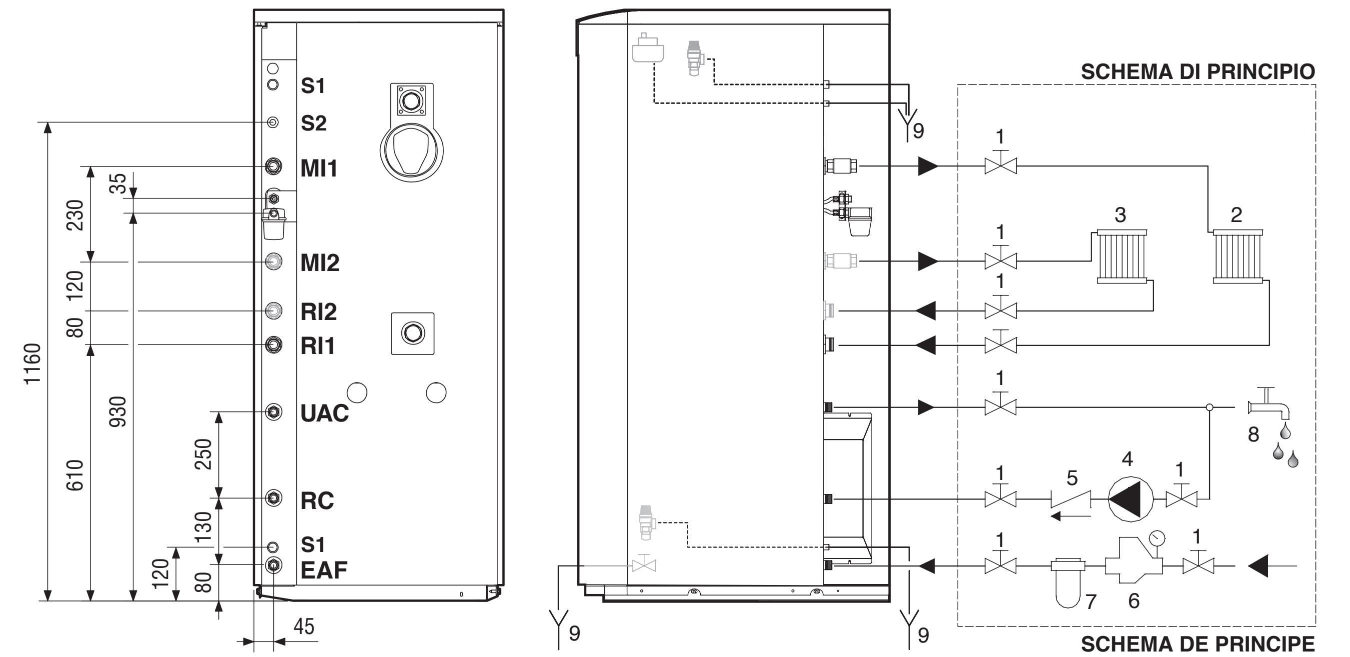
MONTAGE SUR DES INSTALLATIONS ANCIENNES OU À MODERNISER

Lorsque les chaudières **THE/CI B** sont montés sur des installations anciennes ou à moderniser, s'assurer que:

- Le tuyau de cheminée est adapté aux températures des produits de la combustion, calculé et réalisé conformément aux normes, le plus droit possible, étanche, isolé et qu'il ne présente ni fermetures ni rétrécissements
- L'installation électrique est réalisée conformément aux Normes spécifiques et par du personnel qualifié
- La ligne d'adduction du combustible et le réservoir éventuel soient conformes aux Normes spécifiques
- Le vase d'expansion garantisse l'absorption totale de la dilatation du fluide contenu dans l'installation
- Le débit, la hauteur d'élévation et la direction du flux des pompes de circulation est appropriée
- L'installation est propre, sans boue et sans incrustations, purgée de l'air qu'elle contient et que tous les joints ont été contrôlés.
- Prévoir un système de traitement, si l'eau d'alimentation/remplissage est particulière (on peut prendre les valeurs indiquées dans le tableau comme valeurs de référence);

VALEURS DE REFERENCE	
pH	6-8
Conductivité électrique	< 200 mV/cm (25°C)
Ions chlore	< 50 ppm
Ions acide sulfurique	< 50 ppm
Fer total	< 0,3 ppm
Alcalinité M	< 50 ppm
Dureté totale	35° F
Ions soufre	aucun
Ions ammonium	aucun
Ions silicium	< 30 ppm

⚠ Le fabricant n'est pas responsable des dommages susceptibles d'avoir lieu à cause de la réalisation incorrecte du système d'évacuation des fumées.



S1 - Scarichi valvole di sicurezza
S2 - Scarico valvola di sfiato automatica
1 - Valvole di sezionamento
2 - Utenza impianto/zona 1
3 - Utenza impianto/zona 2
4 - Circolatore ricircolo sanitario
5 - Valvola di non ritorno
6 - Riduttore di pressione
7 - Filtro
8 - Utenza acqua calda sanitaria
9 - Scarichi

S1 - Décharge soupape de sécurité
S2 - Sortie purgeur automatique
1 - Vannes de sectionnement
2 - Usagers installation primaire
3 - Usagers installation secondaire
4 - Circulateur recyclage sanitaire
5 - Vanne de non-retour
6 - Réducteur de pression
7 - Filtre
8 - Sortie eau chaude sanitaire
9 - Décharges

DESCRIZIONE	UM		UM	DESCRIPCION
MI1 - Mandata impianto/zona 1	Ø	1” M	Ø	Départ installation/zone 1 - **MI1**
RI1 - Ritorno impianto/zona 1	Ø	1” M	Ø	Retour installation /zone 1 - **RI1**
MI2 - Mandata impianto/zona 2	Ø	1” M	Ø	Départ installation/zone 2 - **MI2**
RI2 - Ritorno impianto/zona 2	Ø	1” M	Ø	Retour installation /zone 2 - **RI2**
UAC - Uscita acqua calda sanitaria	Ø	1/2” M	Ø	Sortie eau chaude sanitaire - **UAC**
RC - Ricircolo	Ø	1/2” M	Ø	Recirculation - **RC**
EAF - Entrata acqua fredda sanitaria	Ø	1/2” M	Ø	Entrée eau froide sanitaire - **EAF**

M - Maschio

Mâlé - M

⚠ La scelta e l’installazione dei componenti dell’impianto sono demandate per competenza all’installatore, che dovrà operare secondo le regole della buona tecnica e della Legislazione vigente.

⚠ Lo scarico delle valvole di sicurezza del gruppo termico deve essere collegato ad un adeguato sistema di raccolta ed evacuazione. Il costruttore del gruppo termico non è responsabile di eventuali allagamenti causati dall’intervento delle valvole di sicurezza.

⚠ Gli impianti caricati con antigelo obbligano l’impiego di disconnettori idrici.

⚠ Se le unità terminali di riscaldamento sono dotate di valvole termostatiche è opportuno prevedere delle valvole di by-pass fra mandata e ritorno delle zone di riscaldamento.

⚠ Le choix et l’installation des composantes de l’installation sont du ressort de l’installateur, qui devra opérer conformément aux normes de la bonne technique de la Législation en vigueur.

⚠ La décharge des vannes de sécurité de l’appareil doit être reliée à un système approprié de collecte et évacuation. Le fabricant de la chaudière n’est pas tenu de responsable d’éventuelles inondations causées par l’intervention des vannes de sécurité.

⚠ Les installations chargées avec antigel requièrent l’emploi de déconnecteurs hydriques.

⚠ Si les unités terminales de chauffage sont équipées de soupapes thermostatiques, installer des soupapes de by-pass entre départ et retour dans la zone chauffage.

COLLEGAMENTI ELETTRICI

Tutti i collegamenti elettrici dell'apparecchio sono stati collaudati all'origine e sono già precablati: è sufficiente il collegamento alla rete elettrica con tensione monofase a 230V - 50 Hz tramite la spina multipolare in dotazione:

- per la connessione del cavo di alimentazione, agire secondo lo schema sottoriportato
- le spine 5 poli vengono fornite con "ponte" tra i morsetti L1 e L2
- le spine 3 poli (per modelli BS G/2) viene fornita con "ponte" tra i morsetti L ed N.

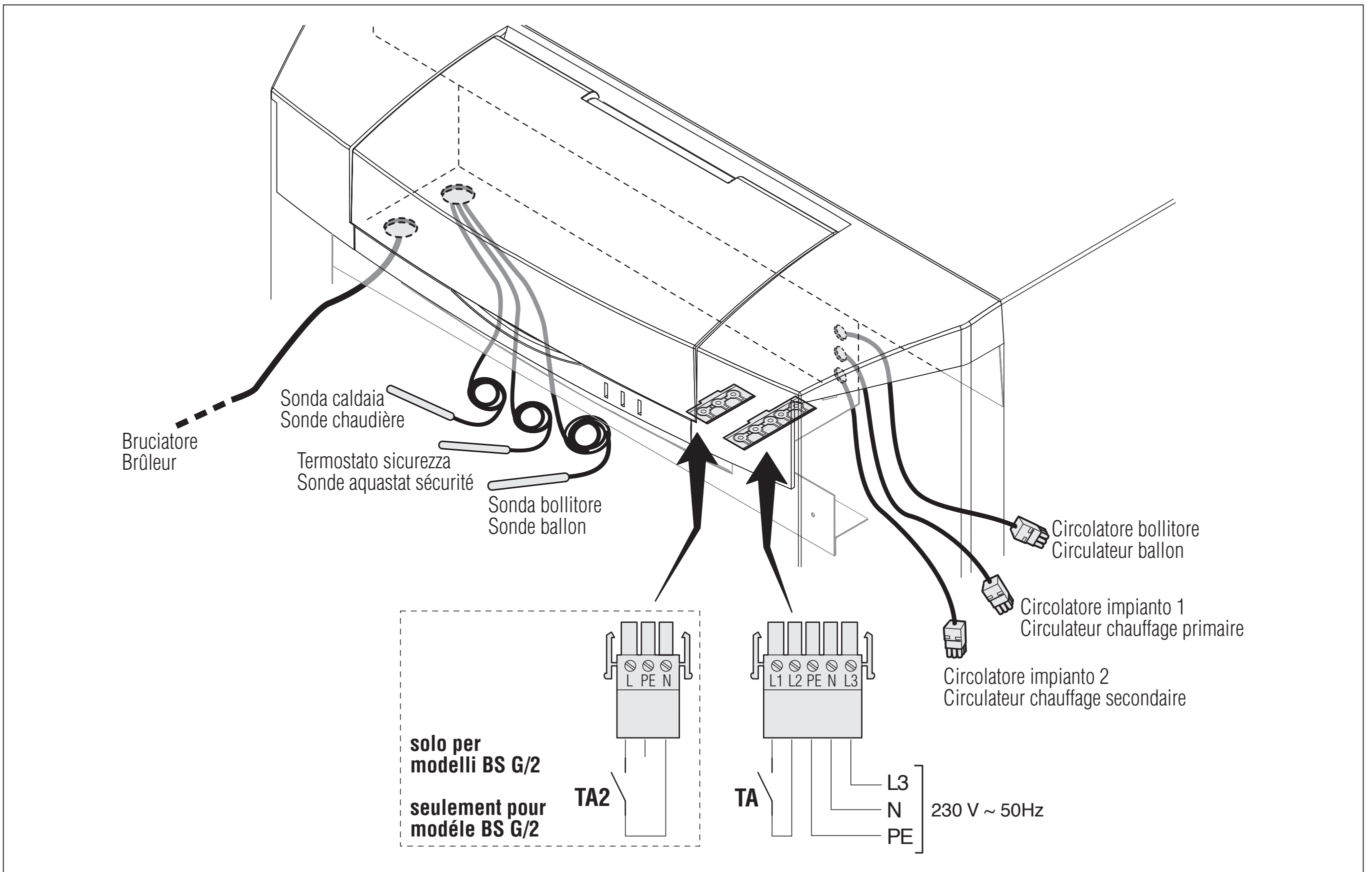
Per la connesione dei cavi togliere i ponticelli esistenti e collegare il termostato secondo disegno.

BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

Tous les branchements électriques de l'appareil ont été testés en usine et ils sont déjà pré-câblés: il est suffisant de brancher au réseau électrique avec tension monophasée à 230V - 50 Hz au moyen de la fiche multipolaire faisant partie de l'équipement:

- pour la connexion du câble d'alimentation, opérer en suivant les indications du dessin
- les fiches 5 pôles sont fournie avec "pontet" entre les bornes L1 et L2
- la fiche 3 pôles (pour modéle BS G/2) est fournie avec "pontet" entre les bornes L et N.

Pour la connexion des câbles, enlever les barrettes préexistantes et brancher le/les thermostat/s d'après les indications du dessin.



⚠ È obbligatorio:

1 - l'impiego di un interruttore magnetotermico onnipolare, sezionatore di linea, conforme alle Norme CEI-EN (apertura dei contatti di almeno 3 mm);
2 - rispettare il collegamento L3 (Fase) - N (Neutro) - PE (terra);
3 - utilizzare cavi con sezione maggiore o uguale a 1,5 mm², completi di puntalini capocorda;
4 - riferirsi agli schemi elettrici del presente libretto per qualsiasi intervento di natura elettrica.
5 - realizzare un efficace collegamento di terra.

⛔ È vietato l'uso dei tubi gas e/o acqua per la messa a terra dell'apparecchio.

Il costruttore non è responsabile per eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'apparecchio e dall'inosservanza di quanto riportato negli schemi elettrici.

⚠ IL EST obligatoire:

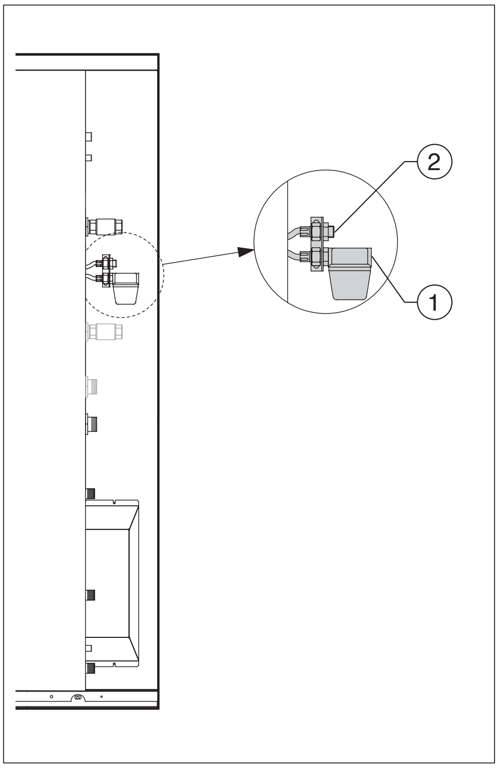
1 - d'utiliser un interrupteur magnétothermique omnipolaire, sectionneur de ligne, conforme aux Normes CEI-EN (ouverture des contacts d'au moins 3 mm);
2 - de respecter le raccordement L3 (Phase) - N (Neutre);
3 - d'utiliser des câbles présentant une section supérieure ou égale à 1,5 mm² et munis d'embouts de cosse
4 - de consulter les schémas électriques de ce livret avant d'effectuer toute intervention électrique quelle qu'elle soit.
5 - de réaliser un bon raccordement à la prise de terre.

⛔ IL EST interdit d'utiliser des tuyaux à gaz et/ou à eau pour la prise de terre de l'appareil.

Le fabricant ne pourra être tenu responsable pour les éventuels dommages dus au non-raccordement de l'appareil à la prise de terre ou au non-respect de ce qui est indiqué dans les schémas électriques.

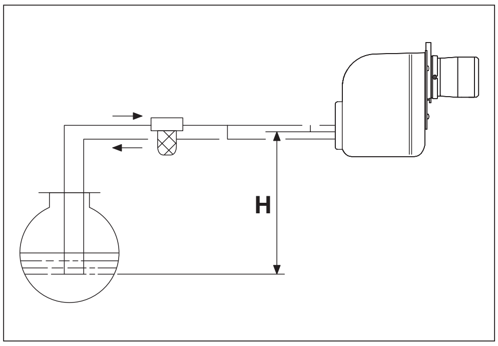
COLLEGAMENTI COMBUSTIBILE

I gruppi termici **THE/CI B** sono predisposti per il collegamento all'alimentazione del combustibile nella zona tecnica posteriore.



I collegamenti di mandata/ritorno devono essere eseguiti direttamente sul filtro (1) e sul raccordo predisposto (2). Verificare che le connessioni realizzate siano a tenuta.

Se l'impianto é in depressione la tubazione di ritorno deve arrivare alla stessa altezza della tubazione di aspirazione. Non si rende così necessaria la valvola di fondo che é indispensabile se la tubazione di ritorno arriva sopra il livello del combustibile.



⚠ É consigliato far effettuare periodicamente la pulizia del serbatoio del combustibile.

⚠ L'impianto di alimentazione del combustibile deve essere adeguato alla portata del bruciatore e deve essere dotato di tutti i dispositivi di sicurezza e di controllo prescritti dalle Norme vigenti.
Per il suo dimensionamento riferirsi alla tabella a lato.

H (m)	**Lunghezza totale** (m) **Longueur total** (m)	
	Øi=8 (mm)	**Øi=10** (mm)
0,5	30	100
1	25	100
1,5	20	90
2	15	70
3	8	30

RACCORDEMENTS COMBUSTIBLE

Les chaudières **THE/CI B** sont prévus pour recevoi l'alimentation du combustible par la zone technique postérieure.

Les branchements de départ/retour doivent être réalisés directement sur le filtre (1) et sur le raccord prévu (2). Veiller à ce que les connexions réalisées soient étanches.

Si l'installation est en dépression, la tuyauterie de retour doit arriver à la même hauteur que la tuyauterie d'aspiration. De cette manière, la vanne de fond n'est pas nécessaire, alors que si la tuyauterie de retour dépasse le niveau du combustible elle est indispensable.

⚠ Il est recommandé d'effectuer périodiquement le nettoyage du réservoir du combustible.

⚠ L'installation d'alimentation du combustible doit être adéquate au débit du brûleur et doit être pourvue de tous les dispositifs de sécurité et de contrôle prescrits par les Normes en vigueur.
Pour son dimensionnement, se référer au tableau ci-à-coté.

SCARICO FUMI E ASPIRAZIONE ARIA COMBURENTE

Il condotto di scarico ed il raccordo alla canna fumaria devono essere realizzati in conformità alle Norme, alla Legislazione vigente ed ai regolamenti locali.
É obbligatorio l'uso di condotti rigidi, resistenti alla temperatura, alla condensa, alle sollecitazioni meccaniche e a tenuta.

⚠ I condotti di scarico non isolati sono potenziali fonti di pericolo.

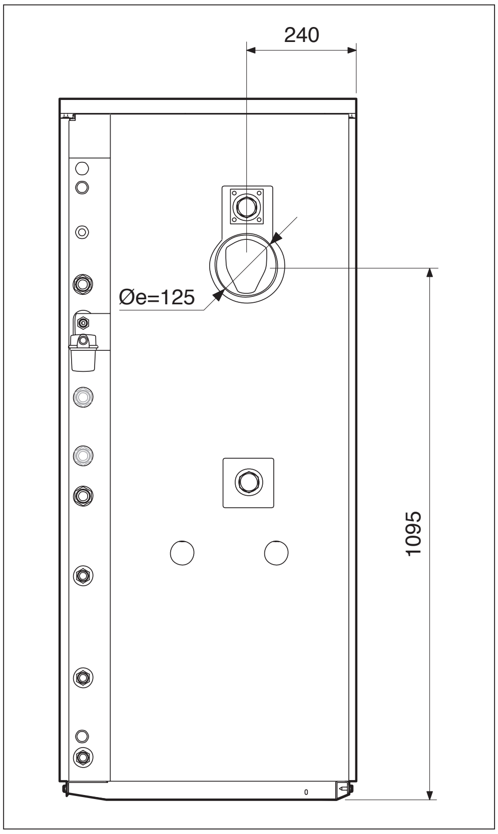
⚠ La canna fumaria deve assicurare la depressione minima prevista dalle Norme Tecniche vigenti, considerando pressione "zero" al raccordo con il canale da fumo.

⚠ Canne fumarie e canali da fumo inadeguati o mal dimensionati possono amplificare la rumorosità di combustione, generare problemi di condensazione ed influire negativamente sui parametri di combustione.

⚠ Le tenute delle giunzioni vanno realizzate con materiali resistenti a temperature di almeno 250°C (esempio: stucchi, mastici, preparati siliconici).

Il gruppo termico **THE/CI B** aspira l'aria comburente dal locale di installazione attraverso le aperture di aerazione che devono essere realizzate in conformità alle Norme Tecniche.

⛔ É viatato tappare o ridurre dimensionalmente le aperture di aerazione.



EVACUATION FUMEES ET ASPIRATION AIR COMBURANT

Le conduit d'évacuation et le raccord au tuyau de cheminée doivent être fabriqués en conformité aux Normes, à la Législation en vigueur et aux règlements locaux.
Il est obligatoire l'emploi de conduits rigides, résistants à la température, à la condensation, aux sollicitations. De plus, ils doivent être étanches.

⚠ Les conduits d'évacuation non isolés sont des sources potentielles de danger.

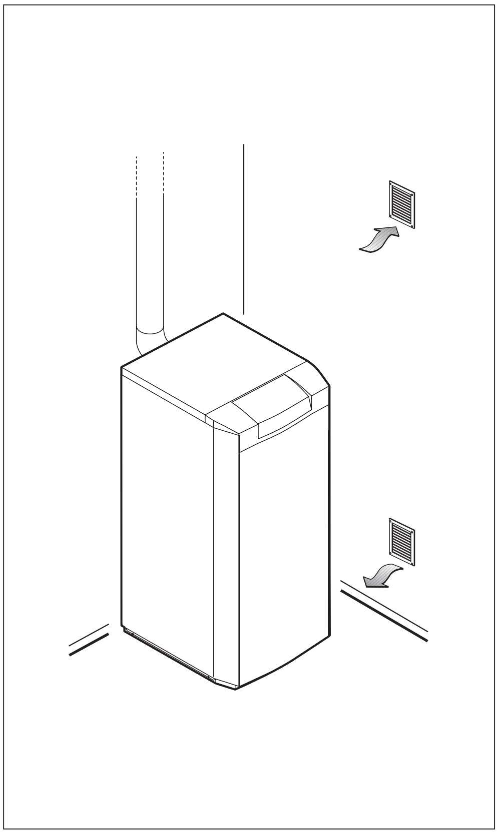
⚠ Le conduit de fumée doit garantir la dépression minimale prévue par les Normes Techniques en vigueur, en considérant une pression « zéro » au raccord avec le carneau.

⚠ Des conduits de fumée et des carneaux inappropriés ou mal dimensionnés peuvent amplifier les émissions sonores de combustion, générer des problèmes de condensation et influer négativement sur les paramètres de combustion.

⚠ Les joints des jonctions doivent être réalisés avec des matériels résistants à des températures au moins de 250°C (par exemple : stucs, mastics, préparations de silicone).

Le chaudière **THE/CI B** doit être installé dans un local avec ouvertures d'aération conformes aux Normes en vigueur.

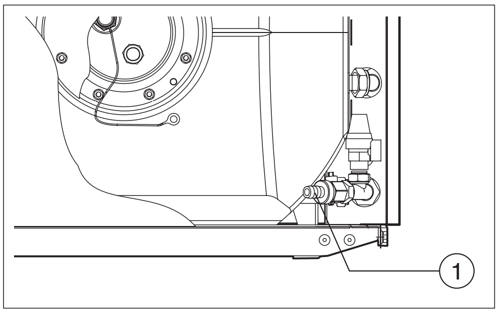
⛔ Il est interdit de boucher ou réduire les dimensions des ouvertures d'aération.



ITALIANO - FRANÇAIS

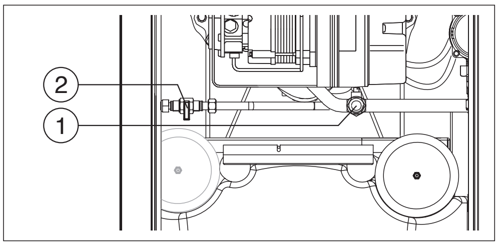
CARICAMENTO E SVUOTAMENTO IMPIANTI

I gruppi termici **THE/CI B** sono dotati di rubinetto di carico (2) dell'impianto termico e del circuito primario del bollitore.



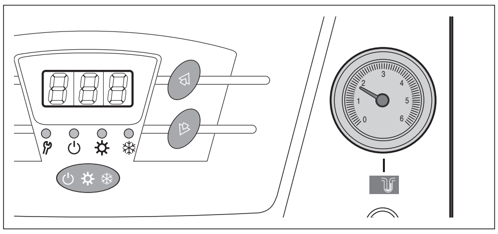
CARICAMENTO

Prima di iniziare il caricamento, verificare che i rubinetti di scarico (1) del bollitore e del gruppo termico siano chiusi



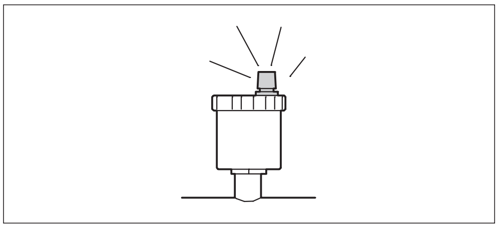
- Aprire il rubinetto di carico (2)

- Caricare lentamente fino a leggere sul manometro di caldaia il valore a freddo di **1,5 bar**



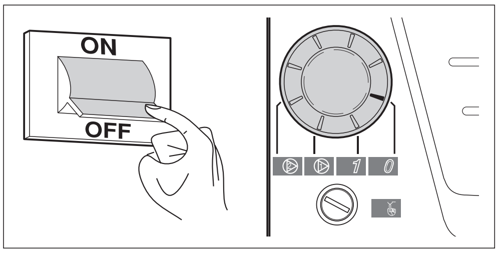
- Chiudere il rubinetto di carico (2).

NOTA
La disaerazione del gruppo termico avviene automaticamente attraverso la valvola di sfiato automatica presente sull'apparecchio.



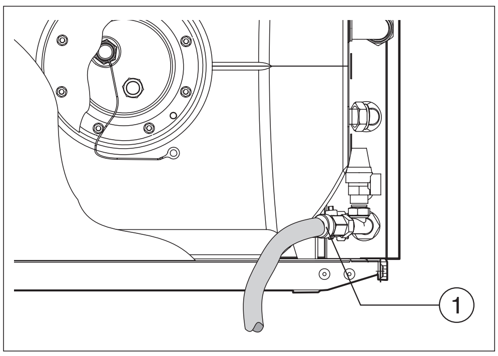
SVUOTAMENTO

Prima di iniziare lo svuotamento del gruppo termico posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "spento" ed il selettore di funzione su (0) "spento"



- Chiudere i dispositivi di intercettazione dell'impianto termico e sanitario

- Collegare un tubo di plastica al portagomma del rubinetto di scarico (1) del gruppo termico e/o del bollitore ed aprirlo.



NOTA
Per facilitare lo svuotamento del bollitore aprire un rubinetto dell'acqua calda.

REMPLESSAGE ET VIDANGE DE L'INSTALLATION

Les Groupes Thermiques **THE/CI B** i sont équipés d'un robinet de remplissage (2) de l'installation thermique et du circuit primaire du ballon.

CHARGE

Avant d'entreprendre le remplissage, s'assurer que les robinet de vidange (1) du ballon et du groupe thermique soit fermé

- Ouvrir le robinet de remplissage (2)

- Remplir lentement, jusqu'à ce que la valeur à froid sur le manomètre est de **1,5 bar**

- Fermer le robinet de remplissage installation (2).

NOTE
L'élimination de l'air du Groupe Thermique i se fait automatiquement par le purgeur automatique installé sur l'appareil.

VIDANGE

Avant d'entreprendre la vidange positionner l'interrupteur général de l'installation sur "eteint" et le selecteur principal du panneau de commande sur (0) "arrêt"

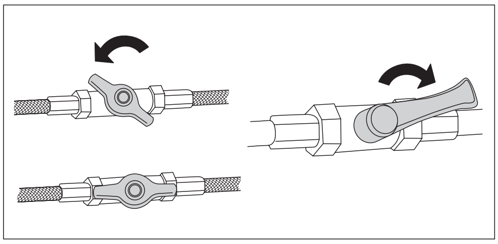
- Fermer les dispositifs d'alimentation de l'installation thermique

- Connecter le tuyau en plastique au porte-caoutchouc du robinet de vidange (2) du Groupe Thermique ou du ballon et l'ouvrir.

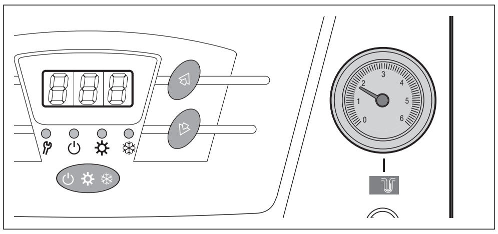
NOTE
Pour faciliter la vidange du ballon, ouvrir un robinet de l'eau chaude.

PREPARAZIONE ALLA PRIMA MESSA IN SERVIZIO

Prima di effettuare l'accensione ed il collaudo funzionale del gruppo termico è indispensabile controllare che:



- I rubinetti del combustibile e di intercettazione dell'impianto termico siano aperti
- La pressione del circuito idraulico, a freddo, sia **superiore a 1 bar** ed il circuito sia disaerato
- La precarica del vaso di espansione sia adeguata
- Gli allacciamenti elettrici siano stati eseguiti correttamente
- I condotti di scarico dei prodotti della combustione siano stati realizzati adeguatamente.



PRÉPARATION À LA PREMIÈRE MISE EN SERVICE

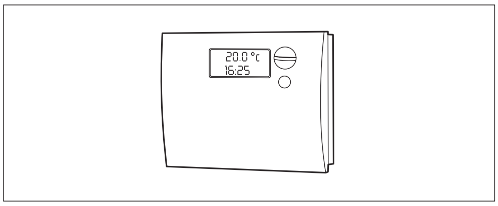
Avant d'effectuer l'allumage et la mise au point de l'appareil, il est indispensable de s'assurer que:

- Les robinets du combustible et d'arrêt de l'installation thermique sont ouverts
- La pression du circuit hydraulique, à froid, est **supérieure à 1 bar** et que le circuit est purgé de l'air qu'il contient
- La précharge du vase d'expansion du circuit de chauffage est adéquate
- Les branchements électriques ont été effectués correctement
- Le conduit d'évacuation des produits de la combustion a été réalisé correctement.

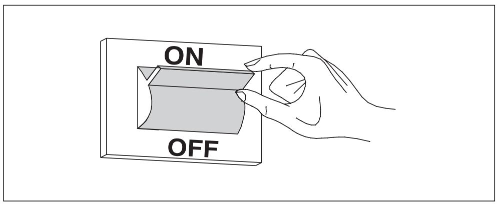
PRIMA MESSA IN SERVIZIO

Dopo aver effettuato le operazioni di preparazione alla messa in servizio, per avviare il gruppo termico è necessario:

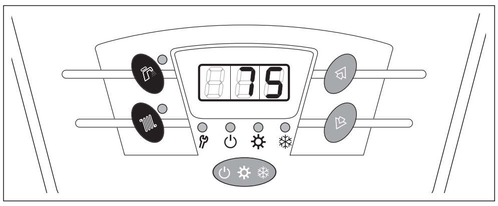
- Regolare il termostato ambiente alla temperatura desiderata (~20 °C) oppure se l'impianto è dotato di programmatore orario verificare che sia "attivo" e regolato (~20 °C)



- Posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "acceso"



- Regolare la temperatura di caldaia a 75°C e quella del bollitore a 50°C operando come indicato nel paragrafo specifico all'interno capitolo "controllo elettronico".



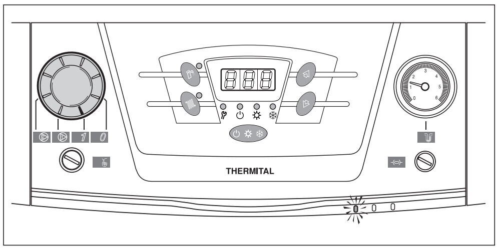
PREMIÉRE MISE EN SERVICE

Après avoir effectué les opérations de préparation à la première mise en service, pour mettre le groupe thermique en service, il est nécessaire de:

- Régler le thermostat d'ambiance à la température désirée (~ 20°C) ou bien, si l'installation est munie d'un programmateur horaire ou de thermorégulation, s'assurer qu'il est "actif" et réglé (~ 20°C)
- Positionner l'interrupteur général de l'installation sur "Allumé"
- Régler la température du générateur de chaleur à 75°C et celle du ballon à 50°C en procédant comme indiqué dans le paragraphe spécifique à l'intérieur du chapitre "contrôle électronique".

- Posizionare il selettore di funzione su “1 acceso” e verificare l’accensione della segnalazione.

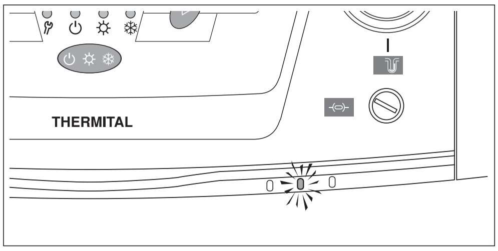
Il gruppo termico effettuerà la fase di avviamento e resterà in funzione fino a quando sarà stata raggiunta la temperatura regolata.



- Positionner le sélecteur de fonction sur “1 allumé” et vérifier l’allumage de la signalisation.

Le groupe thermique effectuera la phase de mise en marche et restera en marche jusqu’à ce que la température réglée soit atteinte.

Nel caso si verifichino anomalie di accensione o di funzionamento il gruppo termico effettuerà un “ARRESTO DI BLOCCO” e si accenderà la segnalazione rossa del pannello di comando.

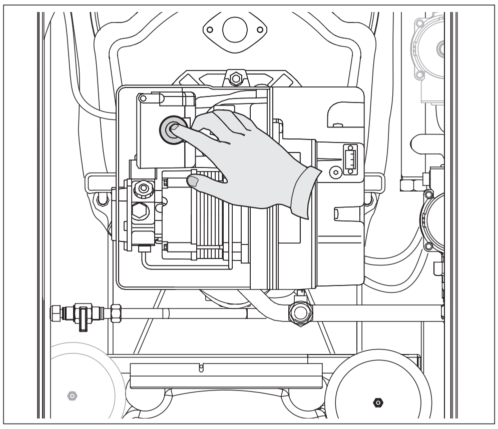


En cas d’anomalies d’allumage ou de fonctionnement, le groupe thermique effectuera un “ARRET DE BLOCAGE” signalé par le “bouton/voyant” rouge placé sur le brûleur et par la signalisation rouge du panneau de commande.

⚠ Dopo un “ARRESTO DI BLOCCO” attendere circa 30 secondi prima di ripristinare le condizioni di avviamento.

Per ripristinare le condizioni di avviamento premere il “pulsante/spia” di sblocco del bruciatore. Attendere che venga eseguita nuovamente tutta la fase di avviamento fino all’accensione della fiamma.

IMPORTANTE
Il bruciatore prima di avviarsi in preventilazione effettuerà il preriscaldamento del combustibile per circa 2 minuti e mezzo.



⚠ Après un “ARRET DE BLOCAGE” attendre environ secondes avant de rétablir les conditions de mise en marche.

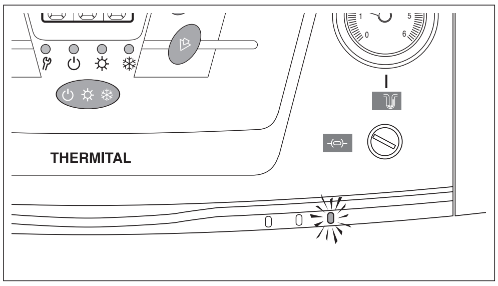
Pour rétablir les conditions de mise en marche, appuyer sur le “bouton/voyant” de déblocage du brûleur et attendre que toute la phase de mise en marche soit à nouveau exécutée jusqu’à l’allumage de la flamme.

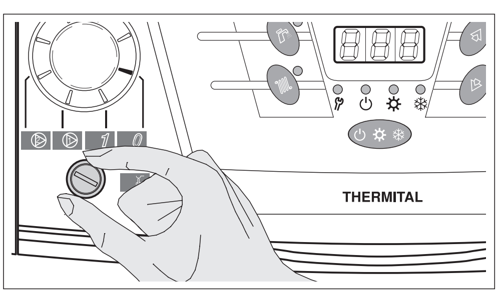
IMPORTANT
Avant de démarrer en préventilation le brûleur préchauffe le combustible pendant 2 minutes et demi.

⚠ L’intervento del termostato di sicurezza è indicato dall’accensione della segnalazione sul pannello di comando (T>110°C).

Per ripristinare le condizioni di avviamento:

- Attendere che la temperatura nel gruppo termico scenda sotto gli 80°C
- Rimuovere il cappuccio del termostato di sicurezza
- Premere il riarmo manuale utilizzado, con cautela, un utensile adeguato
- Attendere che vengano eseguite le fasi di preriscaldamento del combustibile e di avviamento fino all’accensione della fiamma.





⚠ L’intervention du thermostat de sécurité est indiquée par l’allumage du signal sur le panneau de commande (T>110°C).

Pour rétablir les conditions de mise en marche:

- Attendre que la température dans la chaudière descende en dessous de 80°C
- Enlever le capuchon du thermostat de sécurité
- Appuyer sur le réarmement manuel à l’aide d’un outil adéquat
- Attendre la fin du préchauffage et du cycle de démarrage jusqu’à allumage de la flamme.

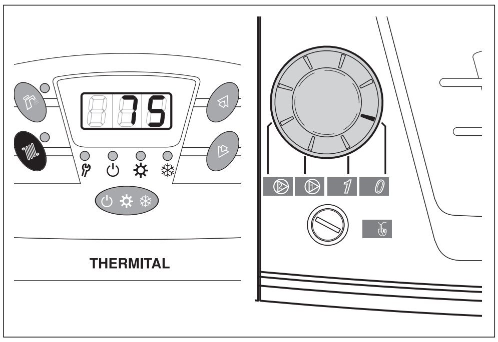
CONTROLLI DURANTE E DOPO LA PRIMA MESSA IN SERVIZIO

CONTRÔLES PENDANT ET APRÈS LA PREMIÈRE MISE EN SERVICE

Ad avviamento effettuato deve essere verificato che il gruppo termico esegua un arresto e la successiva riaccensione:

- Modificando la temperatura di caldaia (vedi paragrafo specifico all'interno del capitolo "controllo elettronico").

- Intervenendo sul selettore di funzione, spostandolo da "1 acceso" a "0 spento" e viceversa. (attendere il tempo di preriscaldamento del combustibile).

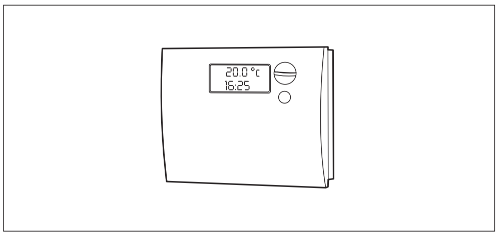


Après le démarrage, vérifier que le Groupe Thermique s'arrête et redémarre avec les actions suivantes:

- En modifiant la température du générateur de chaleur, (voir paragraphe spécifique au chapitre "contrôle électronique").

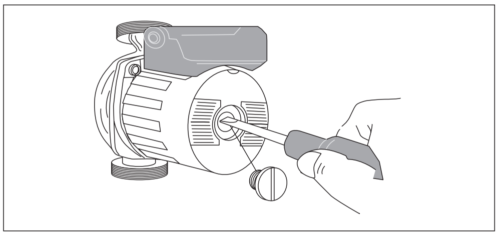
- En intervenant sur le sélecteur de fonctions du panneau de commande, en le déplaçant de "1" allumé à "0" éteint et vice versa (attendre le temps de préchauffage du combustible)

- Intervenendo sul termostato ambiente o sul programmatore orario.



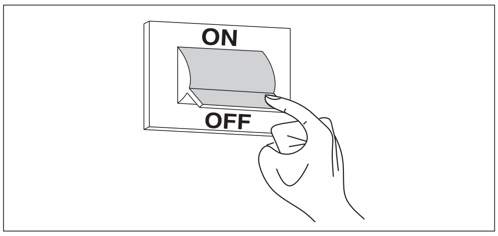
- Intervenir sur le thermostat ambiance ou sur le programmateur horaire.

Verificare la libera e corretta rotazione del circolatore.



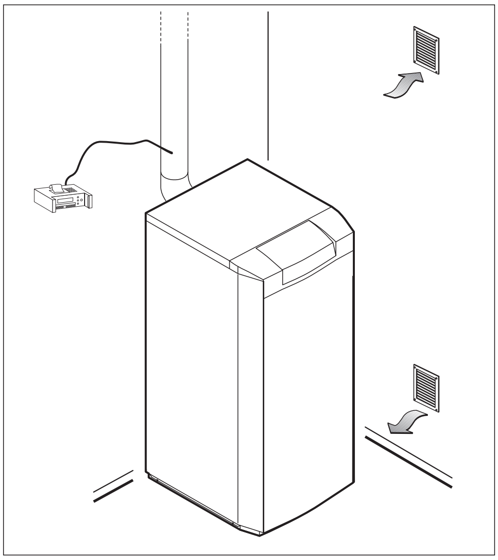
Vérifier la libre et correcte rotation des circulateurs.

Verificare l'arresto totale del gruppo termico posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento".



Vérifier l'arrêt total du Groupe Thermique i, en positionnant l'interrupteur général de l'installation sur "arrêt".

Se tutte le condizioni sono soddisfatte, riavviare il gruppo termico ed eseguire l'analisi dei prodotti della combustione.

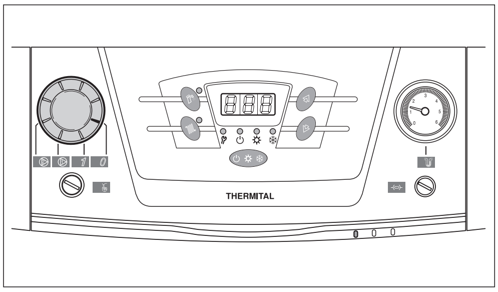


Si toutes les conditions sont satisfaites, redémarrer le Groupe Thermique i et analyser les produits de la combustion.

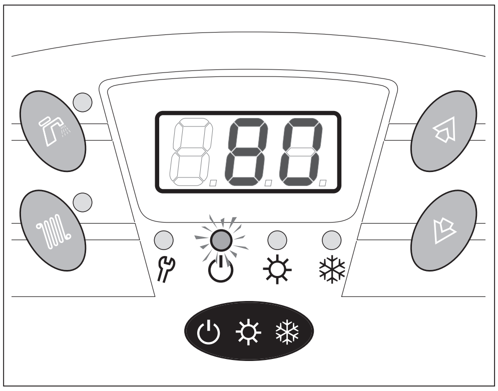
SPEGNIMENTO TEMPORANEO

In caso di assenze temporanee, fine settimana, brevi viaggi, ecc. procedere come segue:

- Posizionare il selettore di funzione su “1 acceso”



- Premere il tasto “regime” del controllo elettronico fino ad impostare la modalità STAND-BY.



⚠ Il gruppo termico è dotato di FUNZIONE ANTIGELO che permette di attivare il bruciatore ed i circolatori in caso di “pericolo di gelo”.

ARRÊT TEMPORAIRE

En cas d’absences temporaires, pendant le week-end ou de rapides voyages, etc. suivre la démarche indiquée cidessous:

- Positionner le sélecteur de fonction sur “1 allumé”

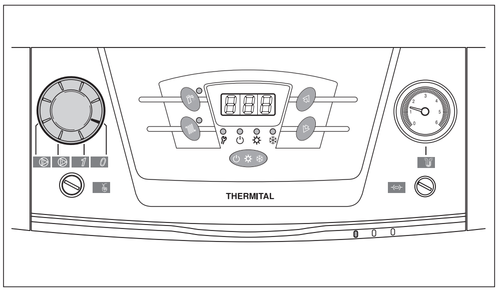
- Appuyer la touche “régime” du contrôle électronique jusqu’à la modalité STAND-BY.

⚠ Le groupe thermique est doté de FONCTION ANTIGEL qui permet d’activer le brûleur et les circulateurs en cas de “risque de gel”.

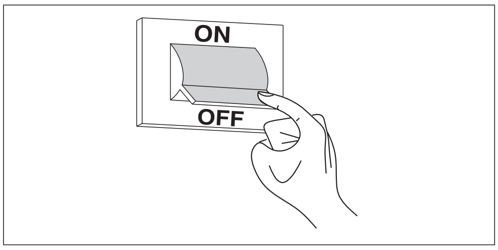
SPEGNIMENTO PER LUNGHI PERIODI

Il non utilizzo del gruppo termico per un lungo periodo comporta l’effettuazione delle seguenti operazioni:

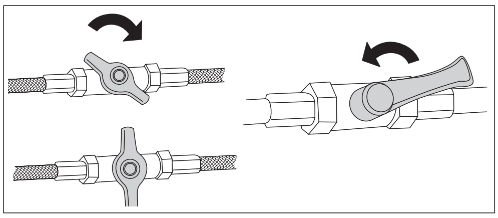
- Posizionare il selettore di funzione su “0 spento” e verificare lo spegnimento della segnalazione.



- Posizionare l’interruttore generale dell’impianto su “spento”



- Chiudere i rubinetti di intercettazione del combustibile e dell’impianto termico.



⚠ **Svuotare l’impianto termico se c’è pericolo di gelo.**

ARRÊT POUR DE LONGUES PÉRIODES

Si on n’utilise pas le groupe thermique pendant une longue période, il est nécessaire d’effectuer les opérations suivantes:

- Positionner le sélecteur de fonctions du panneau de commande sur “0 arrêt” et s’assurer que le signal s’éteint.

- Positionner l’interrupteur général de l’installation sur la position “Eteint”.

- Fermer les robinets du combustible et d’arrêt de l’installation thermique.

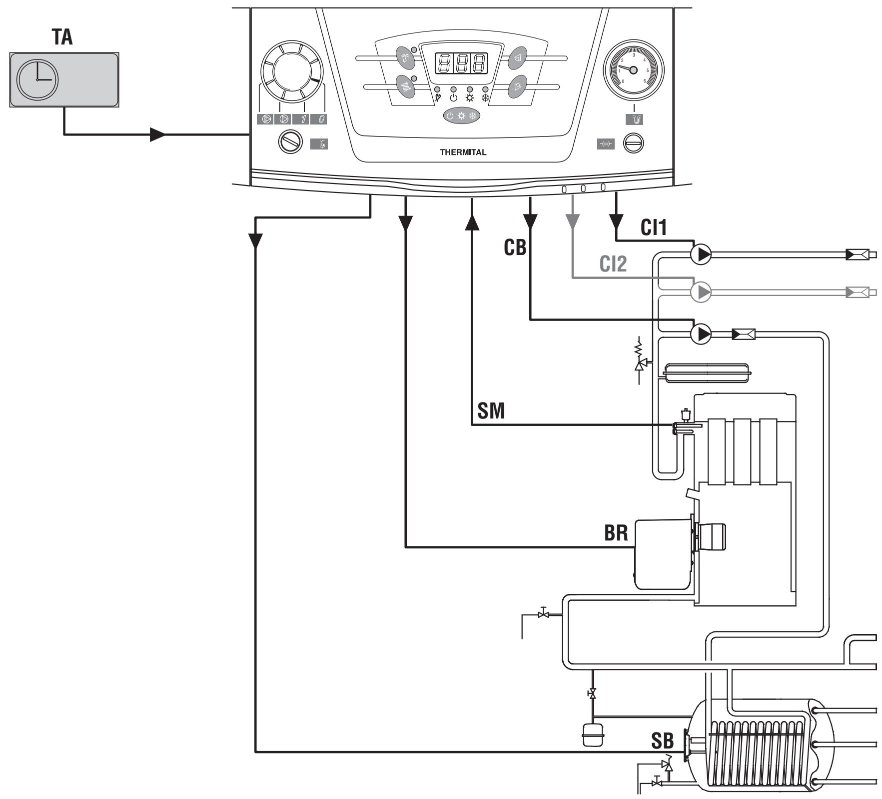
⚠ **Vider l’installation thermique si elle risque de geler.**

CONTROLLO ELETTRONICO

Il gruppo termico è gestito da un controllo elettronico che opera secondo lo schema impiantistico di figura.

CONTROLE ELECTRONIQUE

La chaudière est géré par un contrôle électronique qui opère selon le schéma de l'installation de la figure.



SM sonda di mandata caldaia
SB sonda bollitore
Sono posizionate in fabbrica rispettivamente nei pozzetti all'uscita del corpo caldaia e del bollitore.

CI1/2 circolatori impianto
CB circolatore bollitore
TA termostato ambiente
BR bruciatore

SM sonde de départ chaudière
SB sonde préparateur
Elles sont positionnées en usine respectivement dans les regards à la sortie du corps chaudière et du préparateur.

CI1/2 circulateurs installation chauffage
CB circulateur préparateur
TA thermostat ambiant
BR brûleur

Tabella di corrispondenze

Temperature rilevate (°C) - Valori resistivi delle Sonde (Ω)

SONDE MANDATA/BOLLITORE SONDE DEPART/PREPARATEUR	
°C	Ω
0	27280
5	22050
10	17960
15	14680
20	12090
25	10000
30	8313
35	6941
40	5828
45	4912
50	4161

In visualizzazione le sonde hanno risoluzione 0,5°C.

Tableau de correspondances

Températures enregistrées (°C) - Valeurs résistives des Sondes (Ω)

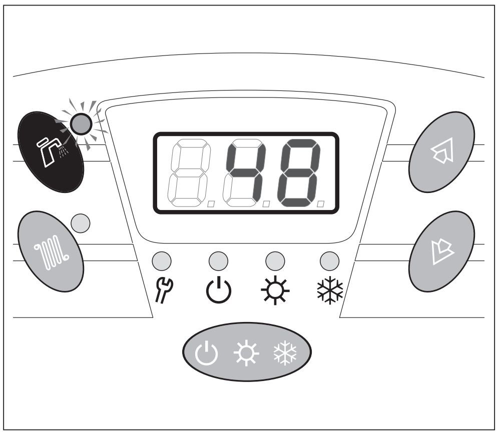
SONDE MANDATA/BOLLITORE SONDE DEPART/PREPARATEUR	
°C	Ω
55	3537
60	3021
65	2589
70	2229
75	1924
80	1669
85	1451
90	1266
95	1108
100	973

En affichage, les sondes ont une résolution de 0,5°C.

VISUALIZZAZIONE DELLE TEMPERATURE

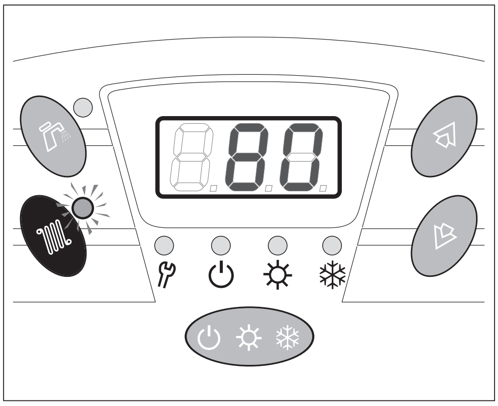
Visualizzazione della temperatura del Bollitore

Per visualizzare il valore della temperatura di bollitore, premere il pulsante “”.
Si accenderà in modalità fissa la segnalazione sul tasto stesso. La temperatura è espressa in gradi centigradi e il display può visualizzare temperature comprese tra i 110°C ed i 10°C.
I Led di regime visualizzano il regime corrente e lo stato del bruciatore.
La visualizzazione si riporta automaticamente al valore della temperatura di caldaia dopo 2 secondi.

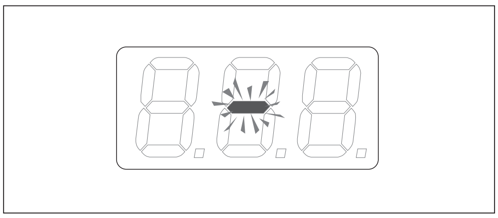


Visualizzazione della temperatura di Caldaia

Per visualizzare il valore della temperatura di caldaia, premere il pulsante “”.
Si accenderà in modalità fissa la segnalazione sul tasto stesso. La temperatura è espressa in gradi centigradi e il display può visualizzare temperature comprese tra i 110°C ed i 10°C. Le segnalazioni regime visualizzano il regime corrente e lo stato del bruciatore.



⚠ Se non viene premuto nessun tasto per almeno 2 minuti, il sistema si posiziona in uno stato di “basso consumo”, facendo lampeggiare il segmento centrale del display. Alla prima pressione di un qualsiasi tasto si torna alla visualizzazione della temperatura di caldaia.



VISUALISATION DES TEMPERATURE

Visualisation de la température de la Bouilloire

Pour visualiser la valeur de la température de bouilloire, presser le bouton “”.
Sur le bouton le signal s’allumera en modalité fixe. La température est indiquée en degrés centigrades et l’écran peut visualiser des températures entre 110°et 10°C.
La valeur retourne automatiquement à la valeur de la température de chaudière après 2 secondes.

Visualisation de la température de Chaudière

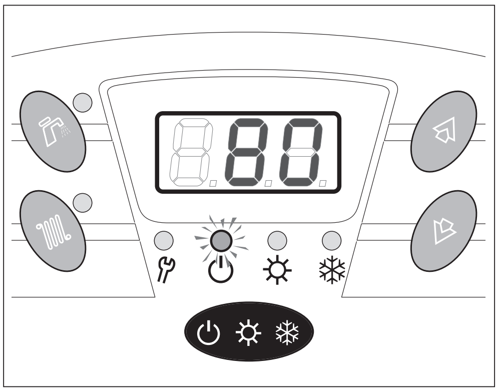
Pour visualiser la valeur de la température de chaudière, presser le bouton “”.
Le signal en modalité fixe s’allumera sur le bouton. La température est indiquée en degrés centigrades et l’écran peut visualiser des températures entre 110°et 10°C. Les signals de régime visualisent le régime courant et l’état du brûleur.

⚠ Si vous ne pressez aucun bouton pour au moins 2 minutes, le système se positionne dans un état de “basse consommation”, en faisant clignoter le ségment central de l’écran. Si vous pressez n’importe quel bouton vous retournez à la visualisation de la température de la chaudière.

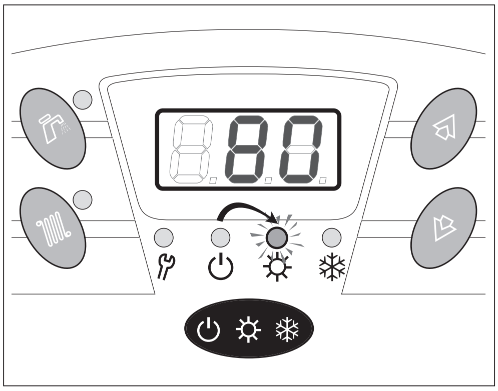
MODIFICA DEL REGIME IN CORSO

La modifica del regime di funzionamento della caldaia è possibile solamente quando è attiva la visualizzazione della temperatura di caldaia o del bollitore.
Premere in successione il “tasto regime” fino ad impostare il regime della caldaia desiderato. Il valore di default è “Invernale”.

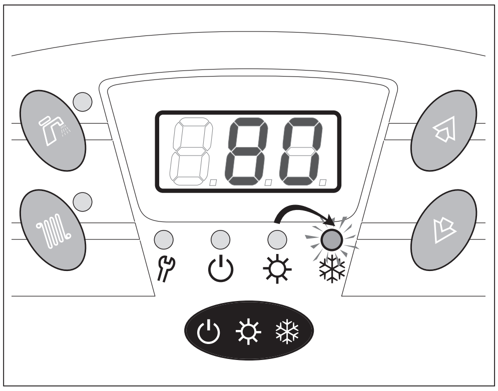
- In regime Stand-By (segnalazione “⏻” accesa) la caldaia è sempre spenta a meno di condizioni di antigelo (se attivo) o di antilegionella (se attiva).



- In regime Estivo (segnalazione “☼” accesa) la caldaia è predisposta alla sola richiesta sanitaria, mentre non prevede la gestione dell’impianto di riscaldamento. La segnalazione di questo regime è accesa a luce fissa se il bruciatore è attivo oppure è accesa in modalità lampeggiante se il bruciatore è spento.



- In regime Invernale (segnalazione “❄” accesa) la caldaia è predisposta alla richiesta sanitaria e alla richiesta di riscaldamento. La segnalazione di questo regime è accesa a luce fissa se il bruciatore è attivo oppure è accesa in modalità lampeggiante se il bruciatore è spento.



⚠ Per il modello **THE/CI B/G2** in regime invernale sono abilitate entrambe le zone. Per l’esclusione di una delle due agire sul selettore di funzione del pannello di comando portandolo nella posizione “①“ (attiva solo la zona 1) o “②“ (attiva solo la zona 2).

MODIFICATION DU REGIME EN COURS

La modification du régime de fonctionnement de la chaudière est possible uniquement quand la visualisation de la température de chaudière ou de la bouilloire est active. Presser en séquence le “bouton régime“ jusqu’à afficher le régime de la chaudière souhaité. La valeur de default est “Hiver“.

- En régime Stand-By (signal “⏻” allumée) la chaudière est toujours éteinte sauf dans des conditions d’antigel (si actif) ou d’« antilegionella » (si active).

- En régime Eté (signal “☼” allumée) la chaudière ne prévoit que la demande sanitaire, alors qu’elle ne prévoit pas la gestion de l’installation de chauffage. Le signal de ce régime est allumé avec lumière fixe si le brûleur est actif ou bien il est allumé en modalité clignotante si le brûleur est éteint.

- En régime Hiver (signal “❄” allumée) la chaudière prévoit la demande sanitaire ainsi que la demande de chauffage. Le signal de ce régime est allumé avec lumière fixe si le brûleur est actif ou bien il est alluméeù en modalité clignotante si le brûleur est éteint.

⚠ Pour le modèle **THE/CI B/G2** en mode hiver les 2 zones sont habilitées. Pour exclure une des deux zones, agir sur le sélecteur de fonctions du panneau de commandes en le plaçant en position “①” (active uniquement zone 1) ou “②” (active uniquement zone 2).

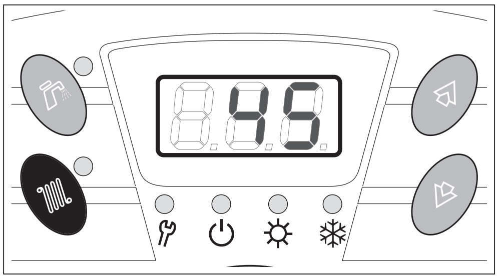
VISUALIZZAZIONE E MODIFICA DEI SET DI CALDAIA E BOLLITORE

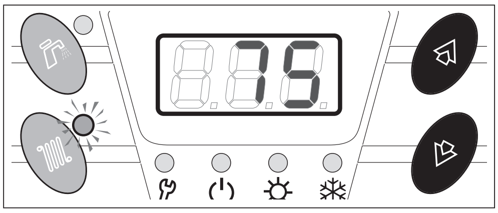
Visualizzazione e modifica del Set di Caldaia

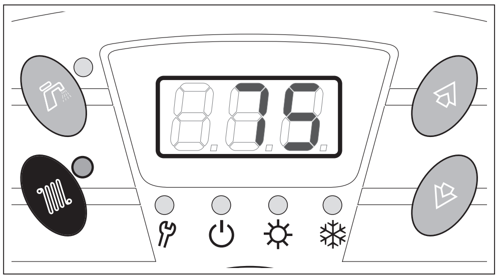
Per visualizzare la temperatura di caldaia premere il tasto “ ”.

Se in visualizzazione di temperatura caldaia si preme il tasto “▲” o “▼” la segnalazione “ ” inizia a lampeggiare e viene visualizzato sulle tre cifre del display il valore corrente del Set di Caldaia. Il valore di default è 75°C. Solo un’ulteriore pressione dei tasti “▲” o “▼” ne modifica il valore.

Premere il tasto “ ” per confermare il Set e ritornare alla visualizzazione della temperatura di caldaia. La segnalazione sul tasto “ ” cesserà di lampeggiare.







VISUALISATION ET MODIFICATION DES CHAUDIERE ET BOUILLOIRE

Visualisation et modification du Set de Chaudière

Pour visualiser la température de chaudière presser le bouton “ ”.

Si en ayant la visualisation de la température chaudière l’on presse le bouton “▲” ou “▼” le signal “ ” commence à clignoter, la valeur courante du Set de la Chaudière correspond aux trois chiffres visualisés sur l’écran. La valeur de default est 75°C. Si l’on presse ultérieurement les boutons “▲” ou “▼” la valeur sera modifiée.

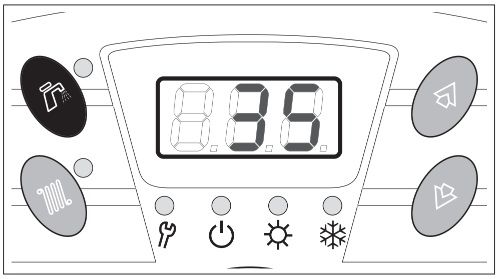
Presser le bouton “ ” pour confirmer le Set et revenir à la visualisation de la température de la chaudière. Le signal sur le bouton “ ” cessera de clignoter.

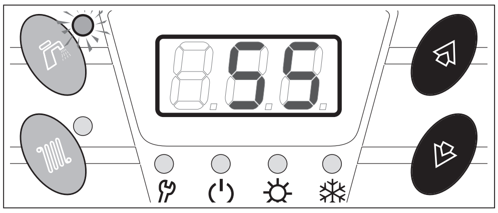
Visualizzazione e modifica del Set del Bollitore

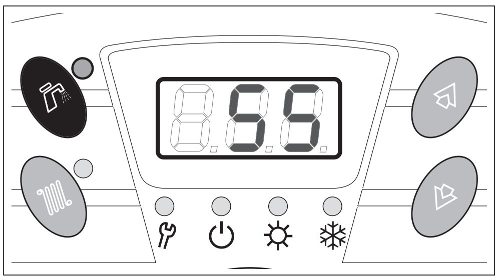
Per visualizzare la temperatura di Bollitore premere il tasto “ ”.

Se in visualizzazione di temperatura bollitore si preme il tasto “▲” o “▼” la segnalazione “ ” inizia a lampeggiare e viene visualizzato sulle tre cifre del display il valore corrente del Set del Bollitore. Il valore di default è 50°C.
Solo un’ulteriore pressione dei tasti “▲” o “▼” ne modifica il valore.

Premere il tasto “ ” per confermare il Set e ritornare alla visualizzazione della temperatura del bollitore. La segnalazione sul tasto “ ” cesserà di lampeggiare.







Visualisation et modification du Set de la Bouilloire

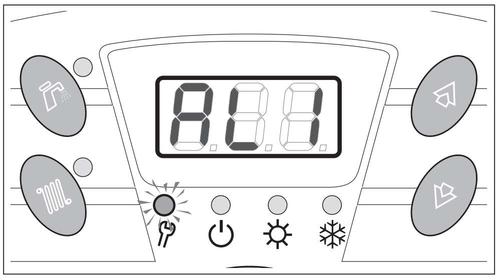
Pour visualiser la température de Bouilloire presser le bouton “ ”.

Si en ayant la visualisation de la température bouilloire l’on presse le bouton “▲” ou “▼” le signal “ ” commence à clignoter, la valeur courante du Set de la Bouilloire correspond aux trois chiffres visualisés sur l’écran. La valeur de default est 50°C.
Si l’on presse ultérieurement les boutons “▲” ou “▼” la valeur sera modifiée.

Presser le bouton “ ” pour confirmer le Set et revenir à la visualisation de la température de la bouilloire. Le signal sur le bouton “ ” cessera de clignoter.

SEGNALAZIONI ED ALLARMI DEL SISTEMA

La caldaia, in qualsiasi regime si trovi, è sempre sottoposta ad una auto diagnosi.
Il controllo è in grado di segnalare un'anomalia di funzionamento attivando la segnalazione "🔧" e visualizzando sul display a tre cifre un codice di allarme definito secondo quanto segue:

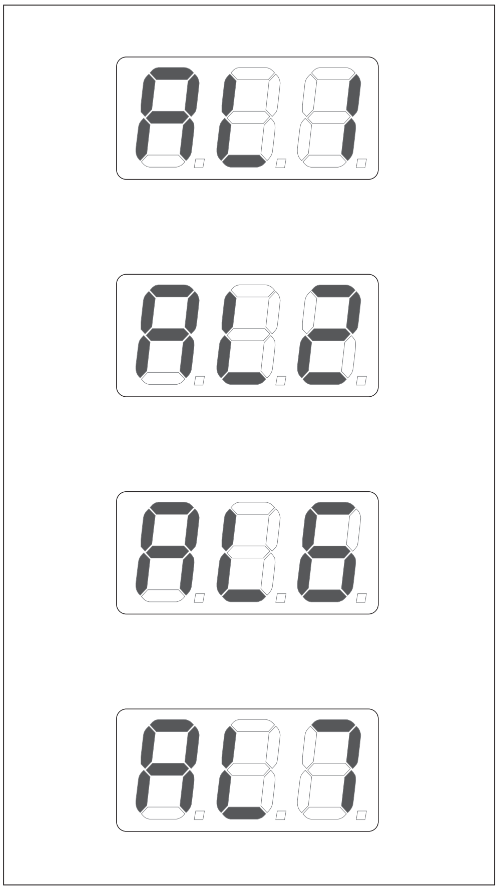


AL1
Si presenta sul display a tre cifre in caso di presenza di allarme blocco bruciatore attivo. La segnalazione "🔧" si accende in modalità fissa.

AL2
Si presenta sul display a tre cifre in caso di presenza di allarme sicurezza acqua attivo (termostato di sicurezza attivo). La segnalazione "🔧" si accende in modalità fissa.

AL6
Si presenta sul display a tre cifre in caso di anomalia della sonda di bollitore per corto circuito.La segnalazione "🔧" si accende in modalità fissa.
L'assenza della sonda di bollitore viene interpretata come esclusione del bollitore e per tale motivo non viene generato nessun allarme. In tal caso alla richiesta di visualizzazione del valore sul display apparirà "**- - -**".

AL7
Si presenta sul display a tre cifre in caso di anomalia della sonda di caldaia per rottura della sonda o per corto circuito. La segnalazione "🔧" si accende in modalità fissa.



SIGNAL ET ALARME DU SYSTEME

La chaudière, dans n'importe quel régime elle se trouve, est toujours soumise à un auto-diagnostique.
La chaudière est à même de prévenir une anomalie de fonctionnement en activant le signal "🔧" et en visualisant sur l'écran à trois chiffres un code d'alarme défini selon ce qui suit:

AL1
Apparaît sur l'écran à trois chiffres en cas de présence d'alarme blocage brûleur actif. Le signal "🔧" s'allume en modalité fixe.

AL2
Apparaît sur l'écran à trois chiffres en cas de présence d'alarme sécurité eau active (thermostat de sécurité actif). Le signal "🔧" s'allume en modalité fixe.

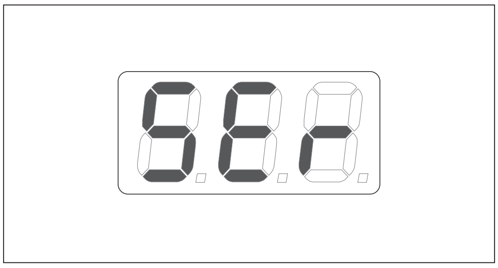
AL6
Apparaît sur l'écran à trois chiffres en cas d'anomalie de la sonde de bouilloire à cause d'un court-circuit.Le signal "🔧" s'allume en modalité fixe. L'absence de la sonde de bouilloire est interprétée comme absence de la bouilloire. Pour cela, aucune alarme ne s'active. Eu ce cas à la demande de visualisation du valeur sur le display ressortira "**- - -**".

AL7
Apparaît sur l'écran à trois chiffres en cas d'anomalie de la sonde de chaudière à cause de rupture de la sonde ou d'un court-circuit. Le signal "🔧" s'allume en modalité fixe.

FUNZIONALITÀ SERVICE

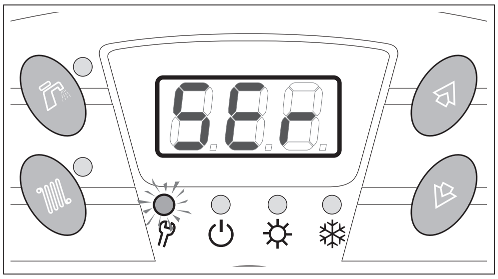
Avviso di avvicinamento alla soglia di Service

Quando le ore di funzionamento del bruciatore raggiungono il 90% delle ore impostate come soglia al parametro P7 di caldaia (vedi programmazione parametri) ad ogni accensione del bruciatore, apparirà sul display a tre cifre la sigla “**SEr**” per 3 secondi circa (solo se il display non è in modalità di basso consumo).



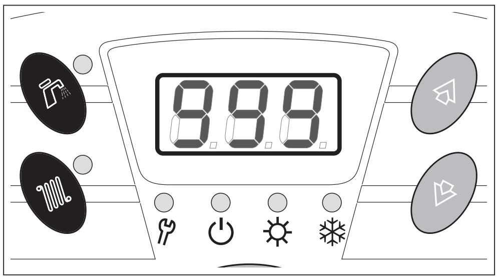
Superamento della soglia di Service

Quando le ore di funzionamento del bruciatore raggiungono o superano le ore impostate come soglia al parametro P7 di caldaia (vedi programmazione parametri), la segnalzione “” si attiva in modalità lampeggiante ad indicare che il bruciatore ha lavorato per un periodo molto lungo e per tale motivo necessita di un controllo. Ad ogni accensione del bruciatore apparirà sul display a tre cifre la sigla “**SEr**” per 3 secondi circa (solo se il display non è in modalità di basso consumo).



Visualizzazione delle ore mancanti al raggiungimento della soglia di Service

Premendo contemporaneamente i due tasti “” e “”, il display visualizza su 3 cifre (max 999) quante ore mancano al raggiungimento della soglia di service.



IMPORTANTE:

In caso di qualsiasi visualizzazione di allarme, è necessario richiedere un intervento di manutenzione della caldaia a personale qualificato.

FONCTIONNALITE SERVICE

Indication de rapprochement au seuil de Service

Lorsque les heures de fonctionnement du brûleur s’approchent de 90% des heures programmées comme seuil au paramètre P7 de la chaudière (voir programmation paramètres), à chaque allumage du brûleur l’écran à trois chiffres affichera le sigle “**SEr**” pendant 3 secondes environ (seulement si l’écran n’est pas en modalité basse consommation d’énergie).

Dépassement du seuil de Service

Lorsque les heures de fonctionnement du brûleur atteignent ou dépassent les heures programmées comme seuil au paramètre P7 de la chaudière (voir programmation paramètres) le signal “ ”commencera à clignoter pour indiquer que le brûleur a été actif pendant une période très longue et, pour cette raison, il est nécessaire d’effectuer un contrôle. À chaque allumage du brûleur l’écran à trois chiffres affichera le sigle “**SEr**” pendant environ 3 secondes (seulement si l’écran n’est pas en modalité basse consommation d’énergie).

Visualisation des heures qui manquent pour atteindre le seuil de Service

En pressant simultanément les boutons “” et “”, l’écran affichera sur 3 chiffres (max. 999) le nombre d’heures qui manquent pour atteindre le seuil de service.

IMPORTANT:

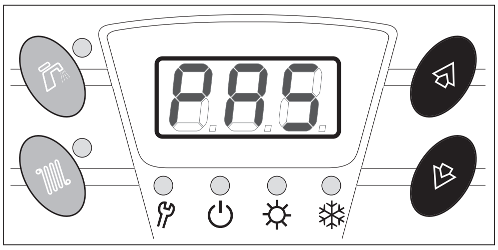
Dans tous les cas où une indication d’alarme est visualisée, il est nécessaire de faire effectuer une opération d’entretien à la chaudière par du personnel qualifié.

ACCESSO ALLE MODIFICHE DEI PARAMETRI CALDAIA/BOLLITORE

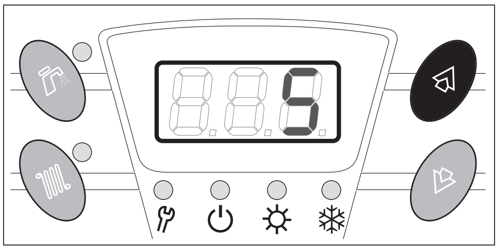
⚠ L’accesso alle modifiche dei parametri è consentito esclusivamente al Servizio Tecnico di Assistenza o a personale professionalmente competente ed autorizzato.

Per accedere alla modifiche dei parametri caldaia/bollitore è necessario seguire una specifica procedura:

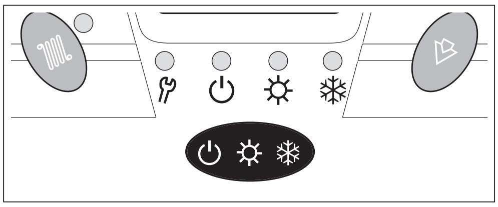
- premere contemporaneamente i pulsanti “▲” o “▼” per almeno 2 secondi: sul display apparirà la richiesta di una password



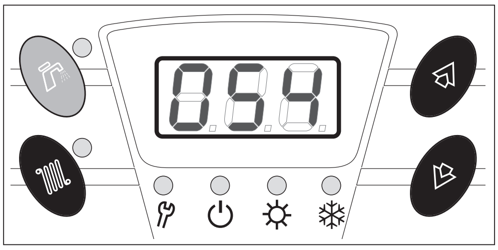
- utilizzando il tasto “▲” premere affinché appaia la password: 5
  Nel caso non si introduca un codice, o si introduca un codice differente da quello richiesto dal sistema, la procedura di accesso si annulla automaticamente.



- inserito il codice esatto premere il tasto “Selezione Regime” per confermare la password.



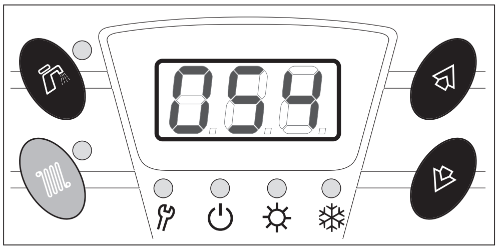
- da questo punto in poi sarà possibile visualizzare i parametri della caldaia (P1, P2 ecc…) selezionabili ciclicamente con il tasto “” e modificarne i relativi valori con i tasti “▲” e “▼”



- per visualizzare i parametri del bollitore premere in sequenza il tasto “”, scorrere ciclicamente i parametri di bollitore e modificarne i valori con i tasti “▲” e “▼”.

  È possibile “saltare” dai parametri caldaia a quelli bollitore premendo i relativi tasti “” o “” (l’indice del parametro ripartirà sempre da 0).

  Il led acceso del tasto “” o “” indica quali sono i parametri in visualizzazione.



ACCES AUX MODIFICATIONS DES PARAMETRES CHAUDIERE / BOUILLOIRE

⚠ L’accès aux modifications des paramètres n’est permis qu’au Service Technique d’Assistance ou au personnel compétent et autorisé.

Pour accéder aux modifications des paramètres chaudière/bouilloire il est nécessaire d’effectuer une procédure spécifique:

- presser simultanément les boutons “▲” ou “▼” pendant 2 secondes au moins : à l’écran s’affichera la demande d’insertion du mot de passe

- presser le bouton “▲” jusqu’à obtenir le mot de passe: 5
  Si le code n’est pas introduit ou si l’on introduit un code différent par rapport à celui que le système demande, la procédure d’accès est automatiquement annulée.

- après avoir inséré le code correct, presser le bouton “Sélection Régime” pour confirmer le mot de passe.

- à partir de ce moment-là il sera possible de visualiser les paramètres de la chaudière (P1, P2 etc.) qui peuvent être cycliquement sélectionnés en pressant le bouton “” et modifiés dans leurs valeurs par le biais des boutons “▲” et “▼”

- pour visualiser les paramètres de la bouilloire presser en séquence le bouton “”, visualiser cycliquement les paramètres de la bouilloire et en modifier les valeurs par le biais des boutons“▲” et “▼”.

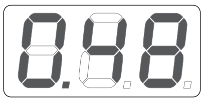
  Il est possible de “sauter” des paramètres chaudière à ceux de la bouilloire en pressant les boutons “” ou “” correspondants (l’indice du paramètre repartira toujours de 0).

  Le del allumé du bouton “” ou “” indique les paramètres qui sont en train d’être visualisés.

Parametri di caldaia

Paramètres de la chaudière

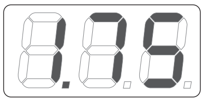
P0: Temperatura minima di caldaia per la partenza della pompa di riscaldamento.
Impostabile da 20 a 55°C, con default 48°C. Il minimo di Set Caldaia che l'Utente potrà regolare, sarà sempre 10°C superiore al valore di questo parametro.



Min.	Max.	Default	Risol.
20	55	48	+/- 1°C

P0: Température minimum de la chaudière pour le déclenchement de la pompe de chauffage. Programmable de 20 à 55°C, avec default 48°C. Le minimum du Set Chaudière que l'Usager pourra régler sera toujours de 10°C supérieur à la valeur de ce paramètre.

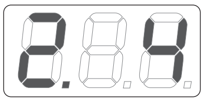
P1: Temperatura massima di caldaia impostabile dall'utente. Il valore è impostabile tra un minimo di temperatura pari al valore di P0+10°C ed un massimo di 85°C o 95°C con default 75°C (vedi Parametro 8 di caldaia).



Min.	Max.	Default	Risol.
P0+10 (min 30)	85/95	75	+/- 1°C

P1: Température maximum de chaudière programmable par l'usager. La valeur programmable va d'un minimum de température qui équivaut à la valeur de P0+10°C et un maximum de 85°C ou 95°C avec default 75°C (voir le Paramètre 8 de chaudière).

P2: Definisce la differenza tra la temperatura di caldaia richiesta e temperatura reale di caldaia, per l'attivazione del bruciatore o del primo stadio di un bruciatore bistadio. Questo parametro è regolabile da 3 a 9°C con default 4°C.



Min.	Max.	Default	Risol.
3	9	4	+/- 1°C

P2: Définit la différence entre la température de chaudière demandée et la température de chaudière réelle, pour le déclenchement du brûleur ou du premier niveau d'un brûleur biétagé. Ce paramètre peut être réglé entre 3 et 9°C avec default 4°C.

P3: Non utilizzato (non modificabile).

P4: Non utilizzato (non modificabile).

P5: Non utilizzato (non modificabile).

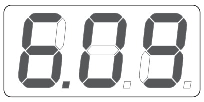
P3: Non utilisé (pas modifiable).

P4: Non utilisé (pas modifiable).

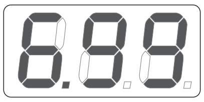
P5: Non utilisé (pas modifiable).

P6: Questo parametro mostra il monte ore totale di funzionamento del bruciatore. Tale parametro di sola lettura, che può assumere un valore massimo di 39999 ore viene letto con l'aiuto dei puntini decimali del display. Le due cifre di destra mostrano le migliaia e le centinaia di ore, mentre la combinazione tra il puntino di destra e quello centrale definiscono un valore in decine di migliaia da aggiungere secondo le seguenti indicazioni:

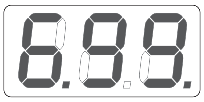
Solo puntino decimale di destra: valore = 10000
Solo puntino decimale centrale: valore = 20000
Puntino decimale centrale+puntino decimale di destra = 30000.



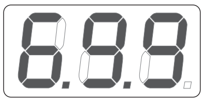
≥ 900 ore-heures
≤ 999 ore-heures



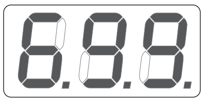
≥ 9900 ore-heures
≤ 9999 ore-heures



≥ 19900 ore-heures
≤ 19999 ore-heures



≥ 29900 ore-heures
≤ 29999 ore-heures

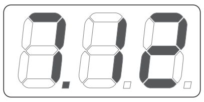


≥ 39900 ore-heures
≤ 39999 ore-heures

P6: Ce paramètre indique la quantité totale d'heures de fonctionnement du brûleur. Ce paramètre de lecture uniquement, qui peut atteindre une valeur maximale de 39999 heures, est lisible grâce à l'aide des points décimaux de l'écran. Les deux chiffres de droite indiquent les milliers et les centaines d'heures, tandis que la combinaison du point de droite avec le point central définit une valeur en dizaines de milliers, qui devra être ajoutée selon les indications qui figurent ci-après:

Uniquement point décimal de droite: valeur = 10000
Uniquement point décimal central: valeur = 20000
Point décimal central+point décimal de droite = 30000.

P7: Definisce una soglia impostabile di ore di funzionamento del bruciatore, al raggiungimento della quale, il sistema richiederà attraverso una segnalazione luminosa, un intervento di ordinaria manutenzione “service”. La visualizzazione è in centinaia di ore su 2 digit ed il suo valore è impostabile da 0 (esclusione della funzione) a 30 ossia 3000 ore.



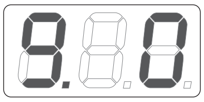
Min.	Max.	Default	Risol.
0	30 (3000 h)	12	x100 h

P7: Définit un seuil programmable d’heures de fonctionnement du brûleur, lorsque ce seuil est atteint, le système demandera, par le bais d’un signal lumineux, d’effectuer une opération d’entretien ordinaire “service”. La visualisation sera en centaines d’heures 2 digit et sa valeur est programmable de 0 (exclusion de la fonction) à 30, c’est à dire 3000 heures.

P8: Non utilizzato (non modificabile).

P8: Non utilisé (pas modifiable).

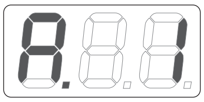
P9: Definisce l’attivazione o meno del mantenimento della caldaia ad una determinata temperatura. Se impostato a 1 nella caldaia è attivo lo “spegnimento totale” ed in tal caso, in mancanza di richiesta riscaldamento o di richiesta sanitaria, la caldaia si spegne completamente (a meno del verificarsi di condizioni di antigelo). Se il parametro è impostato a 0, lo spegnimento totale è disattivato e la caldaia, in mancanza di richiesta di calore, rimane alla temperatura definita dall’utente attraverso l’interfaccia.



Min.	Max.	Default	Risol.
0	1	1	+/- 1 digit

P9: Définit la présence ou l’absence de déclenchement du maintien de la chaudière à une température donnée. Si programmée sur le 1, la chaudière a la fonction de “coupure totale” activée, dans ce cas en l’absence de demande de chauffage ou de réchauffement sanitaire, la chaudière s’éteint complètement (à moins de contrôler les conditions antigel). Si le paramètre est programmé sur 0, la coupure totale n’est pas activée et la chaudière, en l’absence de demande de chaleur, tend à rester au niveau de la température définie par l’usager par le biais de l’interface.

PA: Se impostato a 1, il sistema provvede ad eseguire una breve attivazione dei circolatori presenti nel sistema ogni 24 ore di spegnimento continuo del sistema.
Questa funzione di “antigrippaggio” evita il blocco dei circolatori dovuto a formazioni calcaree dopo lunghi periodi di fermo pompa.

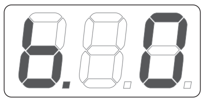


Min.	Max.	Default	Risol.
0	1	1	+/- 1 digit

PA: Si programmé sur le 1, le système se charge d’effectuer une brève mise en route des circulateurs présents dans le système toutes les 24 heures de coupure continue du système. Cette fonction de “antigrippage” évite le blocage des circulateurs dû à d’éventuels dépôts de calcaire après une longue période d’inactivité de la pompe.

PB: Questo parametro serve per ripristinare le impostazioni di fabbrica della caldaia (default). Per tale procedura, è necessario impostare a 1 tale parametro ed uscire dalla programmazione dei parametri caldaia. Il sistema mostrerà la sigla “**dEF**” per circa 3 secondi per indicare l’avvenuto ripristino dei parametri originale di caldaia.

⚠ L’impostazione dei parametri di default azzera i contaore bruciatore ed il contatore di accensioni.



Min.	Max.	Default	Risol.
0	1	0	+/- 1 digit

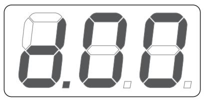
PB: Ce paramètre sert à récupérer les programmes Installés dans la chaudière par la maison de fabrication (default). Pour effectuer cette procédure, il faudra régler ce paramètre sur le 1 et sortir de la programmation des paramètres chaudière. Le système affichera le sigle “**dEF**” pendant 3 secondes environ pour indiquer que les paramètres originaires de la chaudière ont été récupérés.

⚠ L’installation des paramètres de default remet à zéro le compteur brûleur ainsi que le compteur d’allumage.

PC: Non utilizzato (non modificabile).

PC: Non utilisé (pas modifiable).

PD: Questo parametro mostra il numero di accensioni del bruciatore. La chiave di lettura di questo parametro è la stessa adottata per il parametro P6.

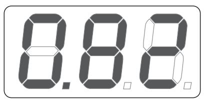


Min.	Max.	Default	Risol.
0	9.9. (39.999 h)	0	x100 h

PD: Ce paramètre indique le nombre d’allumages du brûleur. La clé de lecture de ce paramètre est la même que celle que l’on utilise pour la lecture du paramètre P6.

Parametri di bollitore

P0: Temperatura richiesta alla caldaia in caso di richiesta sanitaria. Impostabile da 75 a 85 o 95°C: il valore massimo di questo parametro è definito da P8 di caldaia.

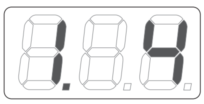


Min.	Max.	Default	Risol.
75	85/95	82	+/- 1°C

Paramètres de bouilloire

P0: Température requise à la chaudière en cas de demande sanitaire. Réglable de 75 à 85 ou 95°C : la valeur maximum de ce paramètre est définie par P8 de la chaudière.

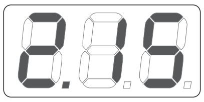
P1: Questo parametro definisce la differenza tra il valore di temperatura caldaia e il valore di temperatura del bollitore, per l’attivazione del circolatore del bollitore durante la produzione sanitaria. Può essere regolato da 2 a 10°C con default 4°C.



Min.	Max.	Default	Risol.
2	10	4	+/- 1°C

P1: Ce paramètre indique la différence entre la valeur de température de la chaudière et la valeur de température de la bouilloire, de sorte à déclencher le circulateur de la bouilloire lors de la production sanitaire. Il peut être réglé de 2 à 10°C avec default 4°C.

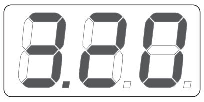
P2: Questo parametro definisce la differenza tra la temperatura richiesta in caldaia per la produzione sanitaria ed il valore reale della temperatura di caldaia per attivare immediatamente il bruciatore, escludendo il ritardo programmato dal parametro di caldaia P5. Questo permette al sistema di evitare abbassamenti di temperatura eccessivi in caso di richiesta sanitaria. È regolabile da 5 a 20°C con default 15°C.



Min.	Max.	Default	Risol.
5	20	15	+/- 1°C

P2: Ce paramètre indique la différence entre la température requise à la chaudière pour la production sanitaire et la valeur réelle de la température de la chaudière pour déclencher immédiatement le brûleur, en excluant le retard programmé par le paramètre de chaudière P5.
Cela permet au système d'éviter toute diminution excessive de la température en cas de demande sanitaire. Il peut être réglé de 5 à 20°C avec default 15°C.

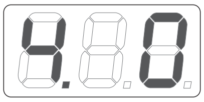
P3: Questo parametro definisce di quanto deve essere aumentata la temperatura richiesta in caldaia (in caso di richiesta sanitaria) rispetto alla temperatura richiesta nel bollitore. È regolabile da 10 a 30°C con default 20°C. (vedi parametro P7 di bollitore).



Min.	Max.	Default	Risol.
10	30	20	+/- 1°C

P3: Ce paramètre définit de combien la température requise à la chaudière doit être augmentée (en cas de demande sanitaire) par rapport à la température requise à la bouilloire. Il peut être réglé de 10 à 30°C avec default 20°C. (voir paramètre P7 de la bouilloire).

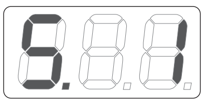
P4: Definisce se lo smaltimento in caso di sovratemperatura in caldaia verrà effettuato sul bollitore o sugli impianti: se impostato a 1 il sistema provvede ad uno smaltimento differenziato ossia in base all'ultima richiesta, se impostato a 0 lo smaltimento verrà fatto esclusivamente verso il bollitore.



Min.	Max.	Default	Risol.
0	1	0	+/- 1 digit

P4: Définit si l'élimination en cas de surtempérature du générateur de chaleur sera effectuée sur le ballon ou sur l'installation: sur 1, le système évacue de façon différenciée, à savoir en fonction de la dernière demande, si programmé sur 0, le déchargement se fera uniquement vers la bouilloire.

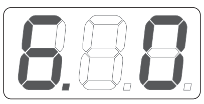
P5: Definisce se attivare o meno la precedenza del circuito sanitario. In caso di richiesta sanitaria contemporanea ad una richiesta di riscaldamento, se impostato a 1, il sistema dà precedenza alla richiesta sanitaria, se impostato a 0 il sistema gestisce riscaldamento e richiesta sanitaria in maniera parallela.



Min.	Max.	Default	Risol.
0	1	1	+/- 1 digit

P5: Indique si accorder ou pas la priorité au circuit sanitaire. En cas de demande sanitaire simultanée à une demande de chauffage, si programmé sur le 1, le système accordera la priorité à la demande sanitaire, si programmé sur 0, le système se chargera de gérer parallèlement le chauffage et la demande sanitaire.

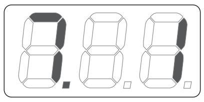
P6: Definisce l'attivazione del funzione Antilegionella: se impostato a 1 (default) il sistema provvede a riscaldare il bollitore fino a 65°C ogni 168 ore. Se impostato a 0, la funzione di "antilegionella" è disattivata.



Min.	Max.	Default	Risol.
0	1	0	+/- 1 digit

P6: Indique le déclenchement de la fonction "Antilegionella": si programmé sur le 1 (default) le système se charge de réchauffer la bouilloire jusqu'à 65°C toutes les 168 heures. Si programmé sur 0, la fonction de "Antilegionella" n'est pas activée.

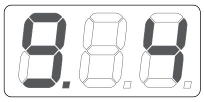
P7: Definisce una selezione del Set caldaia per la produzione sanitaria: se impostato a 0, la temperatura richiesta in caldaia per il servizio sanitario è pari al set di bollitore + il valore del parametro P3 di bollitore. Se impostato a 1 la temperatura richiesta in caldaia per il servizio sanitario sarà il valore impostato nel parametro P0 di bollitore.



Min.	Max.	Default	Risol.
0	1	1	+/- 1 digit

P8: Non utilizzato (non modificabile).

P9: Definisce la differenza tra la temperatura richiesta per il bollitore e la temperatura reale di bollitore per definire una richiesta di produzione sanitaria. Questo parametro è regolabile da 2 a 7°C con default 4°C.



Min.	Max.	Default	Risol.
2	7	4	+/- 1°C

PA: Non utilizzato (non modificabile).

PB: Non utilizzato (non modificabile).

PC: Non utilizzato (non modificabile).

PD: Non utilizzato (non modificabile).

P7: Indique une sélection du Set chaudière pour la production sanitaire : si programmé sur 0, la température requise à la chaudière pour le service sanitaire équivaut au set de la bouilloire + la valeur du paramètre P3 de la bouilloire. Si programmé sur le 1, la température requise à la chaudière pour le service sanitaire sera la valeur insérée dans le paramètre P0 de la bouilloire.

P8: Non utilisé (pas modifiable).

P9: Indique la différence entre la température requise par la bouilloire et la température réelle de la bouilloire pour définir une demande de production sanitaire. Ce paramètre peut être réglé de 2 à 7°C avec default 4°C.

PA: Non utilisé (pas modifiable).

PB: Non utilisé (pas modifiable).

PC: Non utilisé (pas modifiable).

PD: Non utilisé (pas modifiable).

MANUTENZIONE

La manutenzione periodica è un obbligo previsto dal DPR 26 agosto 1993 n° 412, ed è essenziale per la sicurezza, il rendimento e la durata del gruppo termico. Essa consente di ridurre i consumi, le emissioni inquinanti e mantiene il prodotto affidabile nel tempo.

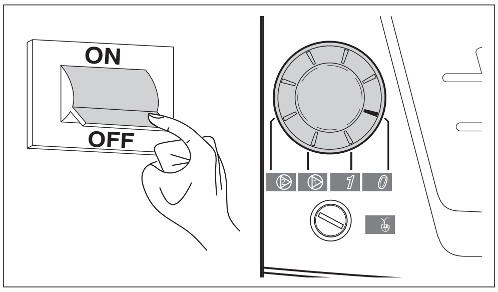
ENTRETIEN

La maintenance périodique est obligatoire et elle est importante pour la sécurité, le rendement et la durée de l'appareil. Elle permet de réduire la consommation, les évacuations polluantes et elle maintient le produit fiable dans le temps.

Prima di iniziare le operazioni di manutenzione:

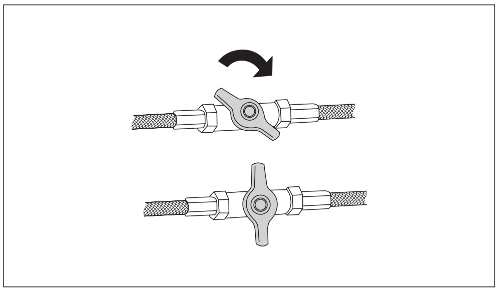
Avant de commencer les opérations de maintenance:

- Posizionare l'interruttore generale dell'impianto e quello principale del quadro di comando su "0 spento" e verificare lo spegnimento della segnalazione verde.



- Positionner l'interrupteur général de l'installation et celui principal du panneau de commande sur "0 arrêt" et s'assurer que le signal vert s'éteint.

- Chiudere i rubinetti di intercettazione del combustibile.



- Fermer les robinets d'alimentation du combustible.

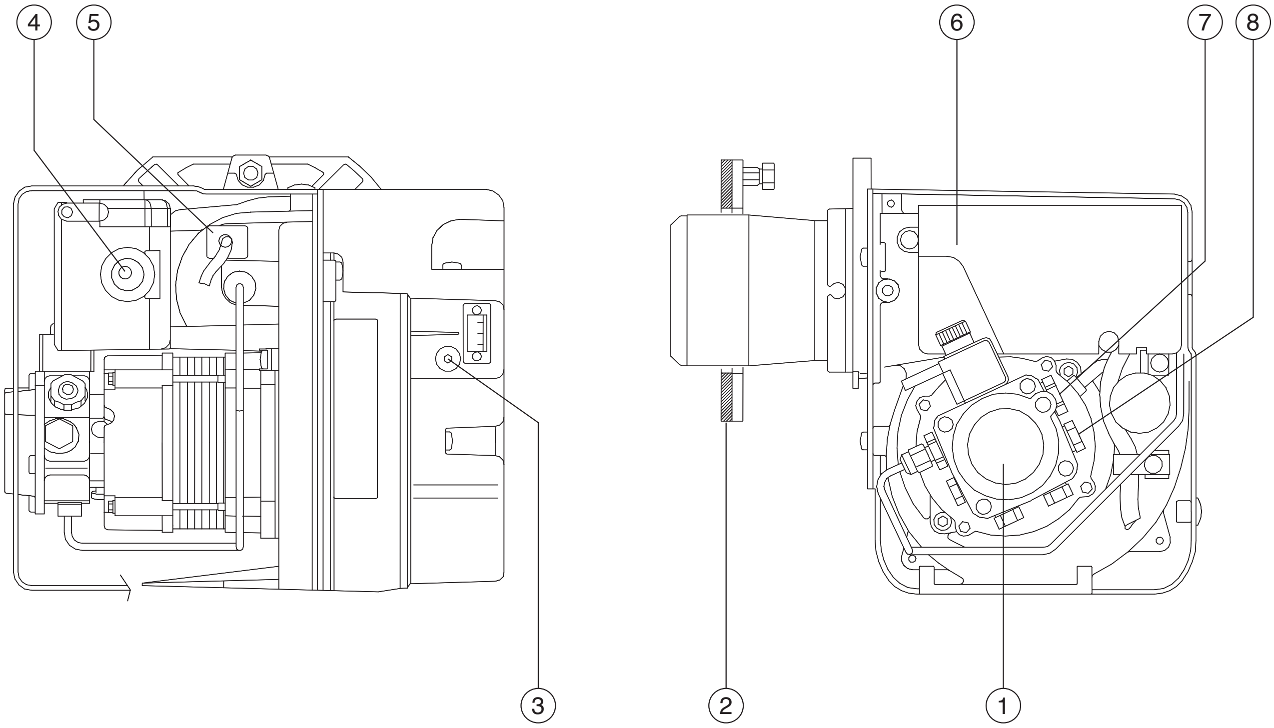
Dopo aver effettuato le operazioni di manutenzione devono essere ripristinate le regolazioni originali (fare riferimento ai valori riportati in tabella).

Quand toutes les opérations de maintenance nécessaires sont terminées, les réglages originaux doivent être remis à l'état initial (voir les valeurs dans le tableau).

DESCRIZIONE		**27 B**	**35 B-BG/2**		**DESCRIPTION**
Posizione serranda	tacca	4,7	4,5	cran	Position rideau
Ugello	GPH	0,55	0,75	GPH	Gicleur
	⊥	80°W	60°W	⊥	
	Marca	Delavan	Delavan	Marque	
Pressione pompa	bar	12,5	13	bar	Pression pompe
Portata combustibile	Kg/h	2,3	3	Kg/h	Débit combustible

⚠ Effetture l'analisi dei prodotti della combustione per verificare il corretto funzionamento del gruppo termico.

⚠ Analyser les produits de la combustion pour vérifier le bon fonctionnement de la chaudière.



1 - Pompa olio
2 - Flangia con schermo isolante
3 - Vite di regolazione serranda aria
4 - Pulsante di sblocco con segnalazione di blocco
5 - Fotoresistenza
6 - Apparecchiatura di comando e di controllo
7 - Vite regolazione pressione pompa
8 - Attacco manometro

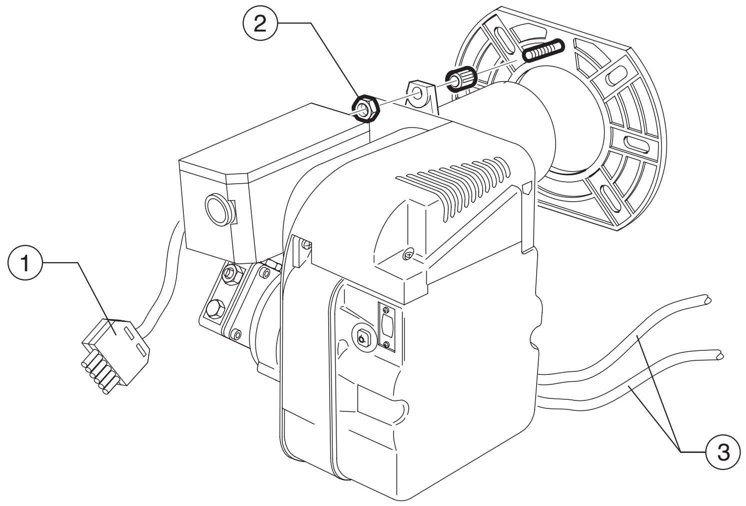
1 - Pompe fioul
2 - Bride avec joint isolant
3 - Réglage volet d'air
4 - Bouton de rearmement
5 - Cellule Photorésistance
6 - Appareillage de contrôle
7 - Vis de réglage de la pression de la pompe
8 - Raccord manomètre

SMONTAGGIO DEL BRUCIATORE

Per lo smontaggio agire come indicato:

DEMONTAGE DU BRULEUR

Pour démonter le brûleur procédez comme suit:



- Chiudere le valvole d'intercettazione del combustibile
- Sconnettere la spina di alimentazione bruciatore (1)
- Svitare il dado di blocco (2) ed estrarre il bruciatore

Per il rimontaggio agire in maniera inversa a quanto descritto.

⚠ Se il bruciatore deve essere rimosso completamente dalla caldaia scollegare i flessibili (3). Predisporre uno straccio per le inevitabili fuoriuscite di combustibile.

⚠ Con il bruciatore smontato è possibile accedere alla camera di combustione per la manutenzione e la pulizia.

- Fermez les soupapes d'arrêt du combustible
- Déconnecter la fiche d'alimentation du brûleur (1)
- Dévisser l'écrou de blocage (2) et extraire le brûleur

Pour remonter le tout, effectuer les opérations en sens inverse.

⚠ Si le brûleur doit être complètement enlevé de la chaudière séparer les flexibles (3). Avoir un chiffon à la portée de la main pour les pertes inévitables de combustible.

⚠ Après avoir démonté le brûleur, il est possible d'accéder à la chambre de combustion pour l'entretien et le nettoyage.

SMONTAGGIO DEL BOCCAGLIO

Per smontare il boccaglio allentare le viti (1) e sfilarlo.

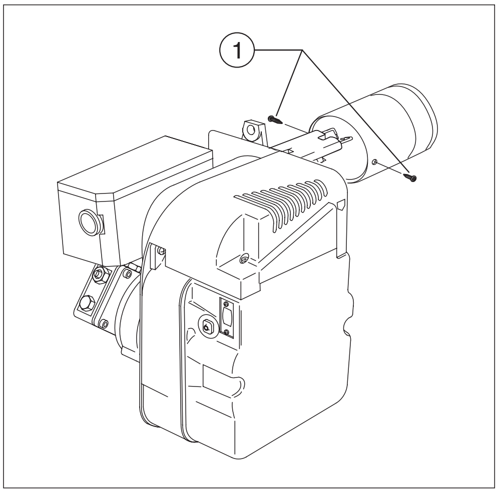
Per il rimontaggio operare in senso inverso.

⚠ Verificare che il bordo anteriore del boccaglio sia esente da incrostazioni, bruciature o deformazioni.

DÉMONTAGE DU CANON

Pour démonter l'embout, desserrer les vis (1) et l'enlever.

Pour le remonter, opérer dans le sens contraire à ce qui est décrit avant.



⚠ Veiller à ce que le bord antérieur de l'embout soit sans incrustations, brûlures ou déformations.

SOSTITUZIONE UGELLO

Con il boccaglio estratto:

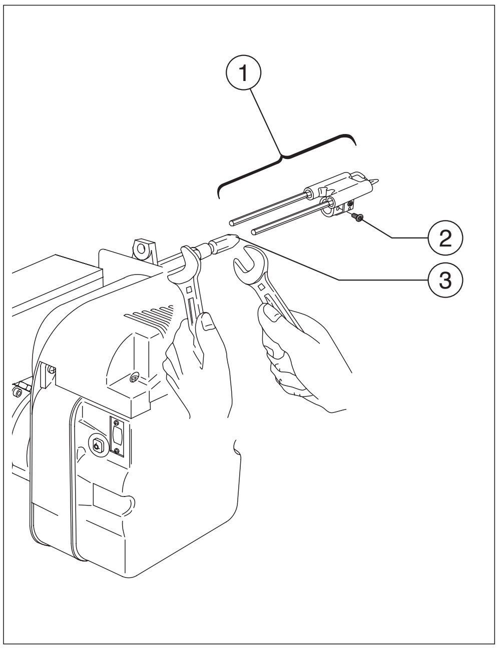
- Allentare la vite (2) e togliere il gruppo elettrodi (1)
- Smontare l'ugello (3) da sostituire
- Verificare che il nuovo ugello sia uguale a quello da sostituire
- Pulire le sedi imbocco e di tenuta
- Avvitare manualmente il nuovo ugello e serrarlo opportunamente
- Riposizionare il gruppo elettrodi (1) seguendo quanto indicato nel capitolo specifico.

È vietato usare ugelli di marca, tipo e caratteristiche diverse da quelle originali.

REMPLACEMENT GICLEUR

Lorsque le canon est extrait:

- Desserrer la vis (2) et enlever le groupe électrodes (1)
- Démonter le tuyère (3) à remplacer
- Contrôler que le nouveau gicleur corresponde a celle à remplacer
- Nettoyer les filetages
- Visser manuellement la nouvelle buse et la bien serrer
- Positionner le groupe lectrodes (1) en suivant les indications au chapitre spécifique.



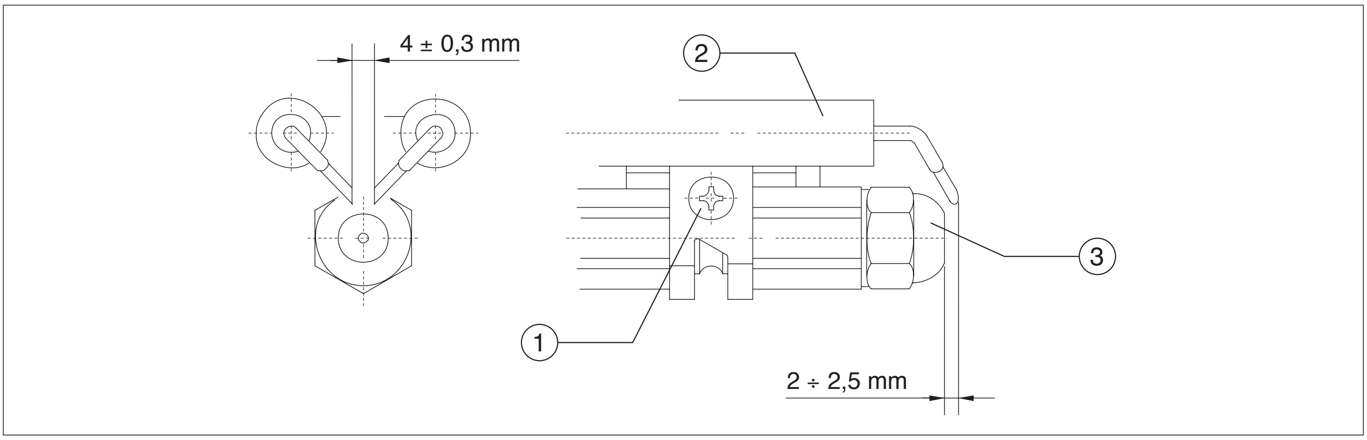
Il est interdit d'utiliser des gicleurs de marque, de type et de caractéristiques différents des originaux.

POSIZIONAMENTO ELETTRODI

Il posizionamento degli elettrodi di accensione è fondamentale per ottenere sicure accensioni della fiamma.
Per il loro posizionamento:
- Allentare la vite (1)
- Posizionare alla quota indicata gli elettrodi di accensione (2) rispetto all'ugello (3)
- Bloccare la vite (1).

POSITIONNEMENT ÉLECTRODES

Le positionnement du disque de turbulence et des électrodes d'allumage est fondamental pour obtenir des allumages sûrs de la flamme.
Pour leur positionnement:
- Desserrer la vis (1)
- Positionner les électrodes d'allumage (2) à la position indiquée par rapport au gicleur (3)
- Bloquer la vis (1).



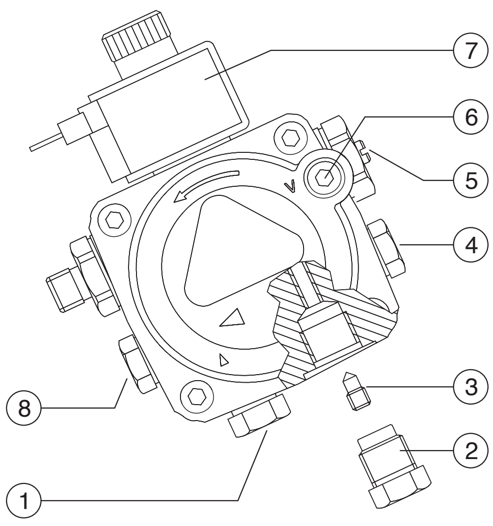
È vietato modificare le posizioni e le quote indicate.

Il est interdit de modifier les positions et les cotes indiquées.

POMPA GASOLIO

1 - Aspirazione
2 - Ritorno
3 - Vite di by-pass
4 - Attacco manometro
5 - Regolatore di pressione
6 - Attacco vacuometro
7 - Elettrovalvola
8 - Presa di pressione ausiliaria

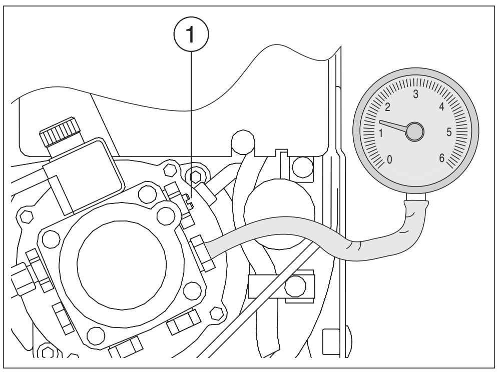
POMPE FIOUL



1 - Aspiration
2 - Retour
3 - Vis de by-pass
4 - Raccord manomètre
5 - Régulateur de pression
6 - Raccord vacuomètre
7 - Electrovanne
8 - Prise de la pression auxiliaire

REGOLAZIONE PRESSIONE POMPA

- Agire sulla vite di regolazione (1) fino ad ottenere il valore di pressione riportato nella tabella di pagina 41.



REGLAGE PRESSION POMPE

- Intervenir sur la vis de réglage (1) jusqu'à obtenir la valeur de pression indiquée dans le tableau de la page 41.

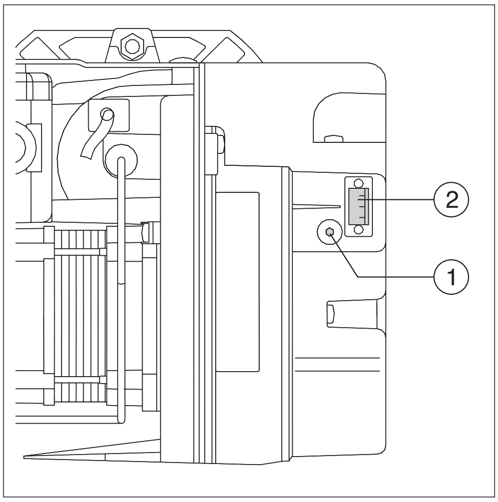
REGOLAZIONE SERRANDA ARIA

RÉGLAGE VOLET D'AIR

La regolazione della serranda dell'aria può essere effettuata senza togliere il cofano del bruciatore.

- Agire sulla vite (1), con una chiave esagonale, fino a che il valore di regolazione richiesto coincide con quello dell'indicatore graduato (2).

⚠ Riferirsi alla tabella di pagina 41.



Le réglage du rideau de l'air peut être effectuée sans enlever le couvercle du brûleur.

- Intervenir sur la vis (1), avec une clé hexagonale, jusqu'à ce que la valeur de régulation demandée coïncide avec celle de l'indicateur gradué (2).

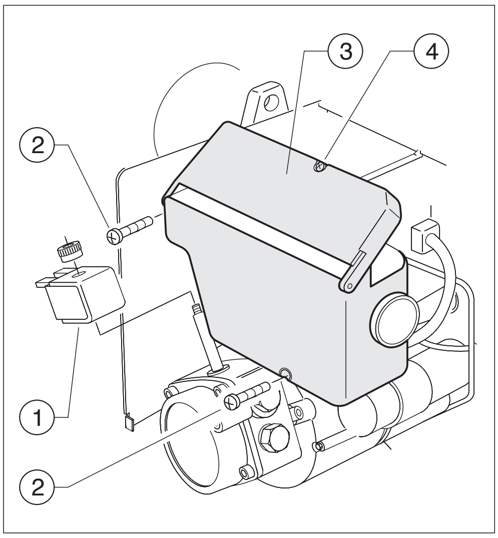
⚠ Faire référence au tableau de la page 41.

ESTRAZIONE APPARECCHIATURA

EXTRACTION DE L'APPAREILLAGE

L'estrazione dell'apparecchiatura si esegue con il cofano del corpo ventilatore smontato.
Per lo smontaggio:

- Rimuovere la bobina dell'elettrovalvola (1)
- Allentare e rimuovere le due viti (2)
- Estrarre l'apparecchiatura (3).



L'extraction de l'appareillage s'effectue lorsque le capot du corps ventilateur est démonté.
Pour le démontage:

- Retirer l'élément (1)
- Desserrer et retirer les 2 vis (2)
- Extraire l'appareil (3).

Allentando la vite (4) é possibile accedere:

- alla fotoresistenza per eventuale pulizia o sostituzione. La fotoresistenza è applicata al circuito stampato con un supporto a slitta.

- al ponticello di attivazione/esclusione del riscaldatore del combustibile.

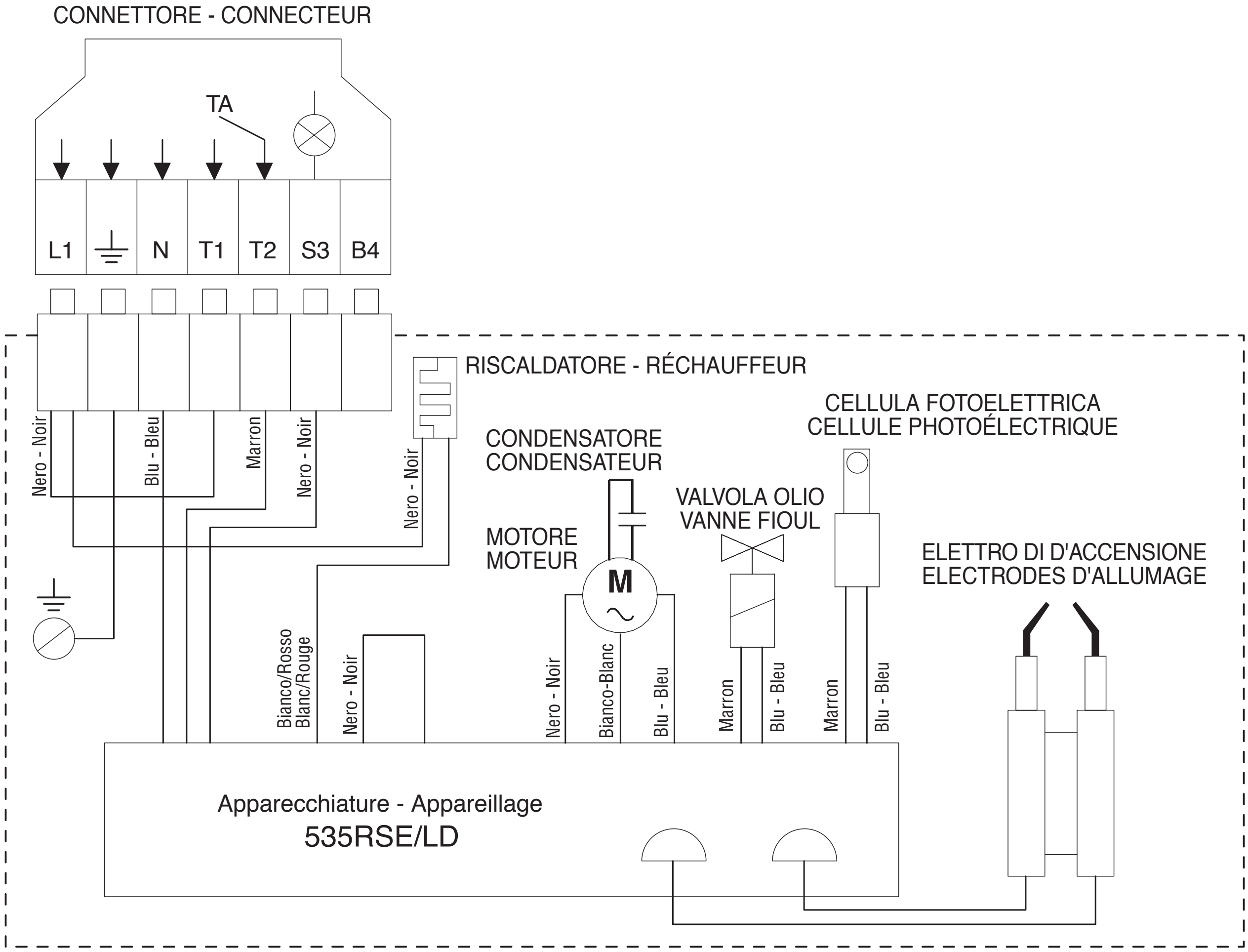
En desserrant la vis (4) il est possible d'accéder:

- a la cellule photorésistance pour le nettoyage éventuel ou le remplacement. Celle-ci est montée directement dans le circuit imprimé dans un support à glissière.

- a la fiche pontet pour l'activation ou l'exclusion du réchauffeur.

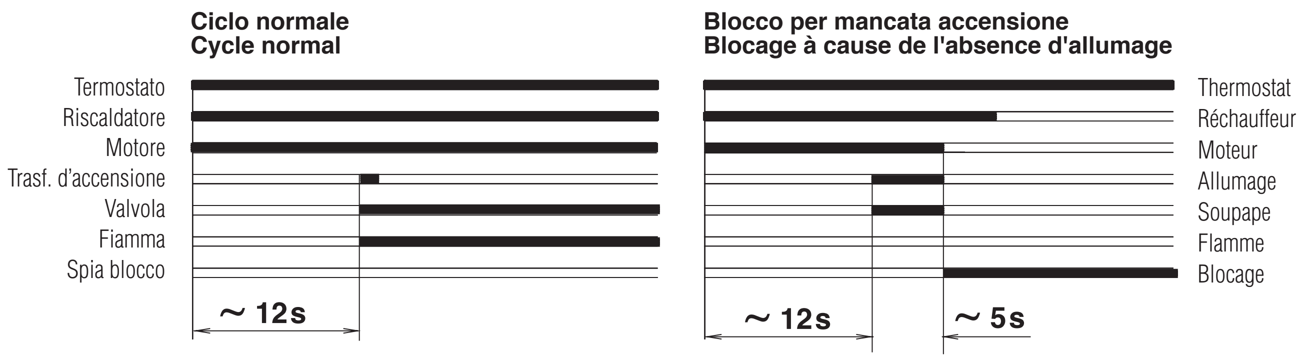
COLLEGAMENTI ELETTRICI BRUCIATORE

BRANCHEMENTS ELECTRIQUES DU BRÛLEUR



CICLO DI AVVIAMENTO

CYCLE DE DEMARRAGE



ITALIANO - FRANÇAIS

PULIZIA CALDAIA E CONTROLLI GENERALI

La pulizia del gruppo termico e la rimozione dei depositi carboniosi dalle superfici di scambio è un'operazione da effettuarsi **almeno una volta l'anno**. É una condizione essenziale per la durata della caldaia e per il mantenimento delle prestazioni termotecniche (economia dei consumi).

Prima di qualsiasi operazione di pulizia:

- Togliere l'alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento" ed il selettore di funzione su "0" "spento"
- Chiudere i dispositivi di intercettazione del combustibile.

ESTERNA

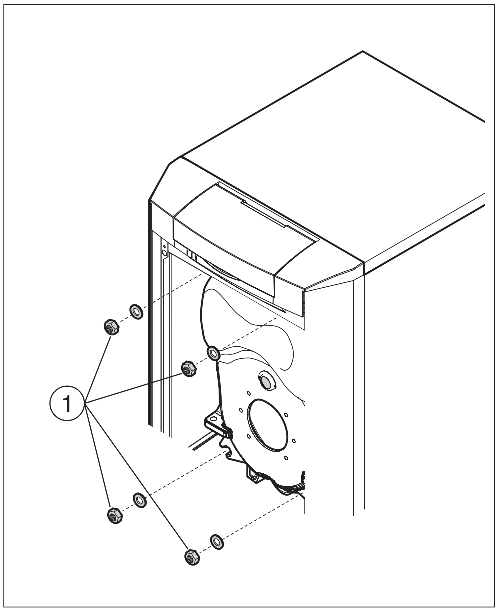
La pulizia della pannellatura del gruppo termico e del quadro di comando deve essere effettuata con panni inumiditi con acqua e sapone. Nel caso di macchie tenaci inumidire il panno con miscela al 50% di acqua ed alcool denaturato o con prodotti specifici. Terminata la pulizia asciugare il gruppo termico.

Non usare prodotti abrasivi, benzina o trielina.

INTERNA

Per accedere agevolmente alle parti interne:

- Rimuovere il pannello anteriore (vedere pag. 17)
- Smontare il bruciatore (vedere pag. 26)
- Togliere i quattro dadi (1) di fissaggio del portello

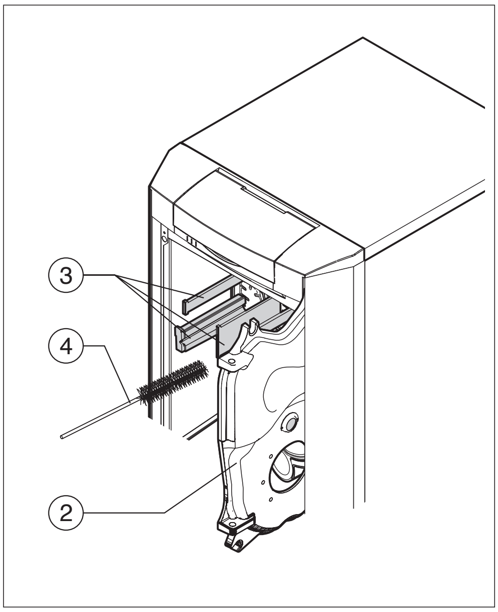


- Aprire il portello (2) e rimuovere i turbolatori (3) presenti nel percorso fumi

- Pulire accuratamente le superfici interne della camera di combustione ed il percorso fumi utilizzando lo scovolo (4) o un altro utensile idoneo.

- Asportare i residui rimossi.

Dopo aver effettuato la pulizia riposizionare i turbolatori nel percorso fumi, e rimontare i componenti operando in maniera inversa a quanto descritto.



NETTOYAGE DE LA CHAUDIERE ET CONTROLES GENERAUX

Le nettoyage de la chaudière et l'élimination des dépôts carbonés des surfaces d'échange doivent être effectués **au moins une fois par an**. Est une condition essentielle pour la longévité de la chaudière et le maintien des performances thermotechniques (économie de consommation).

Avant toute opération de nettoyage:

- Couper l'alimentation électrique en positionnant l'interrupteur général de l'installation sur "éteint" et le sélecteur de fonctions sur "0" "éteint"
- Fermer les dispositifs d'arrêt du combustible.

EXTERNE

Il est possible de nettoyer les panneaux externes de la chaudière en utilisant des chiffons imbibés d'eau savonneuse. Si les taches sont tenaces, utiliser un chiffon imbibé d'un mélange à base d'eau (50%) et d'alcool dénaturé (50%) ou de produits spécifiquement préparés à cet effet. Le nettoyage étant terminé, sécher soigneusement la chaudière.

Ne pas utiliser de produits abrasifs, d'essence, ni de trichloréthylène.

INTERIEUR

Pour accéder facilement aux parties internes:

- Retirer le panneau avant (voir p. 17).
- Démonter le brûleur (voir p. 26).
- Enlever les quatre écrous (1) de fixation de la porte.

- Ouvrir la porte (2) et retirer les turbulateurs (3) présents dans le parcours des fumées.

- Nettoyer soigneusement les surfaces internes de la chambre de combustion et le parcours des fumées à l'aide de l'écouvillon (4) ou d'un autre instrument approprié.

- Éliminer les résidus enlevés.

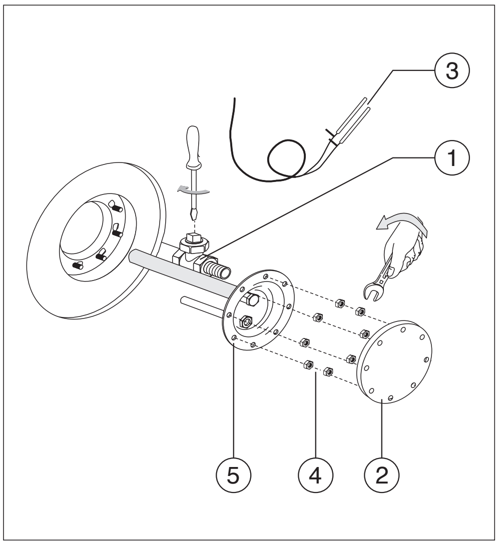
Après avoir effectué le nettoyage, repositionner les turbulateurs dans le parcours des fumées et remonter les composants en refaisant les opérations décrites dans le sens inverse.

PULIZIA DEL BOLLITORE

La manutenzione del bollitore è consigliata con periodicità annuale per verificare lo stato delle parti interne e dell'anodo in magnesio e per la pulizia.

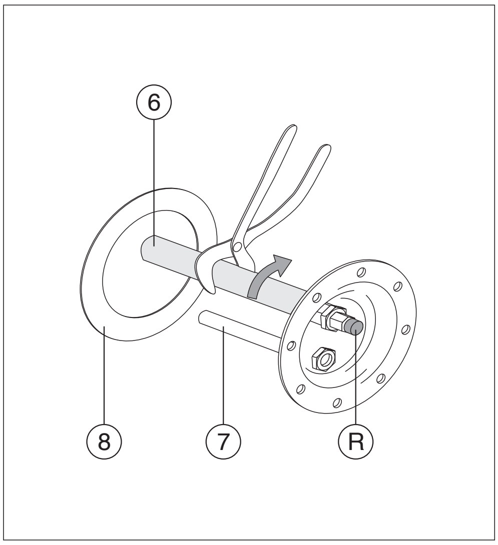
Prima di iniziare le operazioni di pulizia:

- Chiudere il rubinetto di intercettazione dell'impianto sanitario
- Svuotare il bollitore attraverso il rubinetto (1) dopo aver collegato un tubo di plastica al portagomma
- Togliere la protezione (2)
- Rimuovere la molla di sicurezza ed estrarre i bulbi e le sonde (3)
- Rimuovere i dadi (4) che fissano la flangia (5) ed estrarla



- Pulire le superfici interne ed asportare i residui attraverso l'apertura
- Verificare lo stato di consumo dell'anodo in magnesio (6) (sostituirlo se necessario)

⚠ La verifica dello stato dell'anodo di magnesio più essere effettuata anche senza smontare la flangia:
- svitare il cappuccio (R)
- se si verifica una perdita significa che l'anodo è da sostituire.



- Verificare la guaina portasonda (7)
- Verificare l'integrità della guarnizione (8).

Rimontare i componenti operando in maniera inversa a quanto descritto.

NOTA:
Dopo aver rimontato la flangia d'ispezione si consiglia di stringere i dadi di fissaggio con sistema "a croce" per esercitare una pressione uniformemente distribuita sulla guarnizione.

NETTOYAGE DU PREPARATEUR

Le démontage de la flasque permet de vérifier et de nettoyer le préparateur à l'intérieur, et de vérifier l'état de l'anode de magnésium.

Pour démonter la flasque:

- Fermer le dispositif d'arrêt de l'installation sanitaire
- Fermer le robinet de l'installation sanitaire et vider le préparateur par le robinet (1), après avoir connecté un tuyau en plastique sur le porte-caoutchouc
- Enlever la protection (2);
- Enlever le ressort de sécurité et les capillaires des sondes (3);
- Desserrer et enlever les écrous (4) de blocage flasque (5) et enlever la flasque;
- Nettoyer les superficies internes et enlever les résidus par l'ouverture;
- Vérifier l'état de consommation de l'anode de magnésium (6) (la remplacer si nécessaire);

⚠ La vérification de l'état de l'anode de magnésium peut aussi être effectuée sans démonter la bride:
- dévisser le capuchon (R);
- s'il se produit une fuite, cela veut dire que l'anode doit être remplacée.

- Vérifier l'enveloppe porte-sonde (7);
- Vérifier l'intégrité du joint (8);

Terminer les opérations de nettoyage et remonter les composants en suivant les instructions en sens inverse.

REMARQUE:
Après avoir remonté la bride d'inspection, serrer les écrous de fixation par le système en croix pour exercer une pression uniforme sur le joint.

EVENTUALI INCONVENIENTI DI FUNZIONAMENTO E RIMEDI

ANOMALIA	CAUSA	RIMEDIO
Il bruciatore esegue normalmente il ciclo di preventilazione ed accensione e si blocca dopo circa 5”	La fotoresistenza é sporca	- Provvedere alla pulizia
	La fotoresistenza é difettosa	- Provvedere alla sua sostituzione
	La fiamma si stacca o non si stabilizza	- Verificare la pressione del combustibile - Verificare la regolazione aria - Sostituire l’ugello - Verificare la bobina dell’elettrovalvola
	Il filtro é intasato	- Pulire il filtro
	Combustibile paraffinato	- Coibentare tubazione combustibile - Inserire resistenza nel serbatoio - Diluire il combustibile con benzina in ragione del 3-5%

ANOMALIA	CAUSA	RIMEDIO
Il bruciatore non parte al consenso del termostato di regolazione ⚠	Manca l’alimentazione elettrica	- Verificare presenza tensione ai morsetti L1 - N della spina 7 poli - Verificare lo stato dei fusibili - Verificare che il termostato di massima non sia in blocco
	La fotoresistenza vede luce estranea	- Eliminare la fonte di luce
	Termostati di consenso o del preriscaldatore guasti Scheda SP guasta	- Provedere alla loro sostituzione
	Le connessioni dell’apparecchiatura elettrica non sono correttamente inserite	- Controllare e connettere a fondo tutte le prese

⚠ Alla prima messa in servizio o alla prima partenza dopo un blocco bruciatore o un blocco termico l’apparecchio effettua il preriscaldamento del combustibile per circa 2 minutu e mezzo. Per le accensioni successive la partenza del motore é contemporanea alla chiusura del termostato di regolazione.

ANOMALIA	CAUSA	RIMEDIO
Avviamento del bruciatore con ritardo di accensione	Gli elettrodi di accensione sono mal posizionati	- Provvedere alla corretta regolazione
	Portata dell’aria troppo elevata	- Regolare la portata dell’aria
	Tiraggio eccessivo al camino	- Parzializzare il tiraggio
	Ugello sporco o deteriorato	- Pulire o sostituire

ANOMALIA	CAUSA	RIMEDIO
Odore di prodotti incombusti	Dispersione fumi in ambiente	- Verificare pulizia corpo bruciatore - Verificare pulizia scarico fumi - Verificare ermeticità generatore - Controllare qualità combustione
Il gruppo termico si sporca in breve tempo	Bruciatore mal regolato	- Controllare regolazione del bruciatore (analisi fumi)
	Canna fumaria intasata	- Pulire condotto fumi
	Percorso aria bruciatore sporco	- Pulire voluta aria bruciatore
Il gruppo termico é in temperatura ma il sistema scaldante é freddo	Presenza d'aria nell'impianto	- Sfiatare l'impiano
	Circolatore in avaria	- Sbloccare il circolatore - Sostituire circolatore
	Termostato di minima in avaria	- Sostituire termostato di minima
Il generatore non va in temperatura	Corpo generatore sporco	- Pulire camera di combustione
	Portata bruciatore insufficiente	- Controllare regolazione brucia-tore
	Termostato di regolazione caldaia	- Verificare corretto funzionamento - Verificare teperatura impostata
Il generatore va in blocco di sicurezza termica	Termostato di regolazione caldaia	- Verificare corretto funzionamento - Verificare temperatura impostata - Verificare il cablaggio elettrico - Verificare posizione bulbi sonde
	Mancanza acqua	- Verificare valvola di sfiato - Verificare pressione circuito risc.

ANOMALIA	CAUSA	RIMEDIO
Frequente intervento delle valvole di sicurezza riscaldamento	Pressione impianto riscaldamento	- Verificare pressione carico - Verificare riduttore di pressione - Verificare efficienza valvola
	Vaso espansione impianto	- Verificare efficienza
Frequente intervento della valvola di sicurezza sanitario	Valvola di sicurezza sanitario	- Verificare taratura o efficenza
	Pressione circuito sanitario	- Verificare pressione carico impianto
	Vaso espansione sanitario	- Verificare efficienza
Scarsa produzione di acqua calda sanitaria	Eccessiva pressione di rete	- Montare limitatore di pressione
	Eccessiva portata	- Montare riduttore di portata
	Presenza di calcare e/o dispositivi nel bollitore	- Verificare ed asportare
		- Controllare funzionamento pompa circuito sanitario
		- Verificare temperatura impostata sui termostati di regolazione
		- Verificare posizione bulbi sonde
		- Verificare temperatura di regime caldaia
Il circolatore riscaldamento o sanitario non funziona	Circolatore bloccato Collegamenti elettrici	- Verificare circolatore e connessioni
	Manca richiesta dai termostati	- Verificare termostati, sonde e connessioni

EVENTUELLES ANOMALIES ET SOLUTIONS

ANOMALIE	CAUSE	REMEDE
Le brûleur fioul exécute correctement le cycle de pré-ventilation et démarrage, et il s'arrête après environ 5"	La photorésistance est sale	- La nettoyer
	La photorésistance est défectueuse	- La remplacer
	La flamme se détache ou ne se stabilise pas	- Vérifier la pression du combustible - Vérifier le réglage air - Remplacer le gicleur - Vérifier la bobine de l'électrovanne
	Le filtre est bouché	- Nettoyer le filtre
	Combustible paraffiné	- Calorifuger tuyauterie combustible - Insérer résistance dans le réservoir - Diluer le combustible avec essence au 3-5%

ANOMALIE	CAUSE	REMEDE
Le brûleur ne démarre pas avec le thermostat de réglage ⚠	Absence d'électricité	- Vérifier présence tension des bornes L1 – N de la prise 7 pôles - Vérifier l'état des fusibles - Vérifier que le thermostat de température maximale ne soit pas bloqué
	La photorésistance voit de la lumière étrangère	- Eliminer la source de lumière
	Thermostats en panne	- Les remplacer
	Les connexions électriques ne sont pas insérées correctement	- Vérifier et connecter à fond toutes les prises

⚠ A la mise en service ou au premier démarrage après un blocage thermique l'appareil effectue le préchauffage du combustible pendant 2 minutes et demi. Pour les allumages suivants le démarrage du moteur est simultané avec la fermeture du thermostat de réglage.

ANOMALIE	CAUSE	REMEDE
Démarrage du brûleur de gasoil avec retard d'allumage	Les électrodes d'allumage sont mal placés	- Régler correctement
	Débit de l'air trop élevée	- Régler le débit de l'air
	Tirage excessif de la cheminée	- Partialiser le tirage
	Gicleur sale ou détériorée	- Nettoyer ou remplacer

ANOMALIE	CAUSE	REMEDE
Le générateur se salit facilement	Brûleur mal réglé	- Vérifier réglage du brûleur (analyse fumées)
	Carneau bouché	- Nettoyer conduite fumées
	Parcours air brûleur sale	- Nettoyer volute air brûleur
Le générateur ne va pas en température	Corps générateur sale	- Nettoyer chambre de combustion
	Débit brûleur insuffisant	- Vérifier réglage brûleur
	Thermostat de réglage chaudière	- Vérifier bon fonctionnement - Vérifier température réglée
Le générateur rentre en blocage de sécurité thermique	Thermostat de réglage chaudière	- Vérifier bon fonctionnement - Vérifier température réglée - Vérifier le câblage électrique - Vérifier position sonde
	Absence d'eau	- Vérifier purgeur automatique - Vérifier pression circuit chauff.
Dispersion fumée dans le local	Vérifier nettoyage corps brûleur	- Vérifier nettoyage évacuation fumées - Vérifier étanchéité générateur - Vérifier qualité combustion
Le générateur est en température, mais le système chauffant est froid	Présence d'air dans l'installation	- Purger
	Circulateur en panne	- Débloquer le circulateur - Remplacer le circulateur
	Thermostat minimal en panne	- Remplacer le thermostat minimal

ANOMALIE	CAUSE	REMEDE
Intervention fréquente des soupape de sécurité	Pression circuit installation	- Vérifier pression charge - Vérifier réducteur de pression - Vérifier efficacité soupape
	Vases expansion installation	- Vérifier efficacité
Intervention fréquente de la soupape de sécurité sanitaire	Soupape de sécurité sanitaire	- Vérifier tarage ou efficacité
	Pression circuit sanitaire	- Vérifier pression charge installation
	Vase expansion sanitaire	- Vérifier efficacité
Faible production d'eau chaude sanitaire	Excessive pression de réseau	- Installer limitateur de pression
	Débit excessif	- Installer réducteur de débit
		- Vérifier la présence de calcaire et/ou dépôts dans le ballon
		- Vérifier fonctionnement pompe circuit sanitaire
		- Vérifier température réglée sur thermostats de réglage
		- Vérifier position sondes
		- Vérifier température régime chaudière
Le circulateur de chauffage ou d'eau chaude ne fonctionne pas	Circulateur bloqué Branchements électriques	- Vérifier circulateur et connexions
	Manque demande de réglage	- Vérifier carte de réglage, sondes et connexions

ÍNDICE

En unas partes del manual se utilizan los símbolos que indican:

⚠ **ATENCIÓN =** para acciones que necesitan un cuidado especial y una preparación adecuada.

⛔ **PROHIBIDO =** para acciones que NO DEBEN efectuarse absolutamente.

ÍNDICE

Em algumas partes do manual são usados os símbolos que indicam:

⚠ **ATENÇÃO =** para operações que exigem cuidado especial e preparação adequada

⛔ **PROIBIDO =** para acções que NÃO DEVEM ser efectuadas de maneira nenhuma

Estimado Técnico,
gracias por haber propuesto e instalado un producto **THERMITAL**. Para nosotros es un honor que usted aprecie las características de resistencia (larga vida útil), eficacia, seguridad y calidad de nuestros productos. Estamos seguros de que no podemos añadir nada a su competencia y a su capacidad, pero la evolución continua de los productos podría crear, en algunos casos, dudas o malentendidos.
Le rogamos nos disculpe si en este manual encuentra cosas que son obvias o que ya conoce.

Buen trabajo

Prezado Técnico,
agradecemos por ter proposto e instalado um produto **THERMITAL**. Estamos honrados por compartilhar com V.Sas. as lógicas de durabilidade, de eficiência, de segurança e de qualidade. Temos a certeza de não precisar acrescentar nada à sua competência e capacidade, porém a evolução contínua dos produtos pode criar, às vezes, dúvidas ou malentendidos. Pedimos desde já desculpas se, nas observações a seguir, encontrar coisas óbvias e conhecidas.

Bom trabalho

CONFORMIDAD

El grupo térmico **THE/CI B** es conforme a:

- Directiva Rendimientos 92/42/CEE:
  THE/CI 27 B (☆)
  THE/CI 35 B-B/G2 (☆☆)
- Directiva Compatibilidad Electromagnética 89/336/CEE
- Directiva Baja Tensión 73/23/CEE

Además son aparatos de baja temperatura.

CONFORMIDADE

O grupo térmico **THE/CI B SVC** é conforme à:

- Directiva de Rendimentos 92/42/CEE:
  THE/CI 27 B (☆)
  THE/CI 35 B-B/G2 (☆☆)
- Directiva de compatibilidade Electromagnética 89/336/CEE
- Directiva de Baixa Tensão 73/23/CEE

Além disto, são aparelhos de baixa temperatura.

CE 0694

GAMA

SÉRIE

MODELO - MODELO	COMBUSTIBLE - COMBUSTíVEL	CÓDIGO - CÓDIGO
THE/CI 27 B	Gasolio - Gasóleo	507503270
THE/CI 35 B	Gasolio - Gasóleo	507503350
THE/CI 35 B/G2	Gasolio - Gasóleo	507703350

ADVERTENCIAS GENERALES

⚠ Este manual de instrucción forma parte integrante del grupo térmico. Asegurarse de que esté siempre junto al aparato, incluso en caso de que se entregue el grupo a otro propietario o usuario, o bien de que se monte en otra instalación. En caso de que se dañe o se pierda, pida otra copia al Servicio Técnico de Asistencia de Zona.

⚠ La instalación del grupo térmico debe ser efectuada por una empresa, habilitada y cumpliendo con las normas vigentes y las indicaciones suministradas por el fabricante en el manual de instrucciones que se adjunta a la dotación del aparato.

⚠ El grupo térmico debe ser destinado al uso previsto para el cual ha sido realizado específicamente. Se excluye toda responsabilidad contractual y extracontractual de la impresa por daños causados a personas animales o cosas, debidos a errores de instalación, de regulación y de mantenimiento o usos inadecuados.

⚠ Después de haber quitado el embalaje, asegurarse de que el suministro sea intacto y completo. En caso contrario ponerse en contacto con el vendedor que ha vendido el aparato.

⚠ El dispositivo de descarga de la válvula de seguridad del aparato debe conectarse a un sistema de recogida y eliminación adecuado. El fabricante del aparato no es responsable por posibles daños causados por la activación de la válvula de seguridad.

⚠ En caso de pérdidas de agua desconectar el grupo térmico de la red de alimentación eléctrica, cerrar la alimentación hídrica y avisar rápidamente al Servicio Técnico de Asistencia o a personal profesionalmente cualificado.

⚠ Comprobar periódicamente que la presión de funcionamiento de la instalación hidráulica sea **superior a 1 bar**.

⚠ Si no se utiliza el grupo térmico por un período largo al menos se deben efectuar las operaciones siguientes:
- poner el interruptor principal del aparato en la posición "apagado";
- poner el interruptor general de la instalación en la posición "apagado";
- cerrar los grifos del combustible y del agua de la instalación térmica;
- vaciar la instalación térmica si hay peligro de congelamiento.

⚠ El mantenimiento del grupo térmico debe realizarse al menos una vez al año.

AVISOS GERAIS

⚠ Este manual de instruções é parte integrante do grupo térmico. Verificar que esteja sempre junto com o aparelho, também no caso de cessão a outro proprietário ou utente ou transferência para outra instalação. Em caso de danificação ou extravio pedir outra cópia ao Serviço de Assistência Técnica da Área.

⚠ A instalação do grupo térmico deve ser efectuada por empresa habilitada e observando as Normas vigentes e as indicações fornecidas pelo fabricante no manual de instruções entregue junto com o aparelho.

⚠ O grupo térmico deve ser destinado ao uso previsto pelo fabricante e para o qual foi expressamente realizado. Está excluída qualquer responsabilidade de contracto e extracontracto do fabricante para danos causados a pessoas, animais ou coisas, para erros de instalação, de regulação, de manutenção e de usos impróprios.

⚠ Após ter removido a embalagem, conferir a integridade e que o equipamento esteja completo. No caso de não corresponder, quanto pedido com quanto recebido, contactar o revendedor que vendeu o aparelho.

⚠ A descarga da válvula de segurança do aparelho deve ser ligada a um sistema adequado de recolha e descarregamento. O fabricante do aparelho não é responsável por danos que porventura forem causados pela intervenção da válvula de segurança.

⚠ No caso de vazamentos de água desligar o grupo térmico da rede de alimentação eléctrica, fechar a alimentação hídrica e avisar, rapidamente, o Serviço de Assistência Técnica ou pessoal qualificado profissionalmente.

⚠ Verificar periodicamente que a pressão nominal da instalação hidráulica seja **superior a 1 bar**.

⚠ A falta de uso do grupo térmico durante um período longo implica em realizar pelo menos as seguintes operações:
- colocar o interruptor principal do aparelho em "desligado"
- colocar a chave geral da instalação em "desligado"
- fechar as torneiras do combustível e da água da instalação térmica
- esvaziar a instalação térmica se houver perigo de gelo.

⚠ A manutenção do grupo térmico deve ser efectuado pelo menos uma vez por ano.

REGLAS FUNDAMENTALES DE SEGURIDAD

Le recordamos que el uso de aparatos que emplean combustibles, energía eléctrica y agua comporta la observancia de algunas reglas fundamentales de seguridad como:

- El uso del grupo térmico está prohibido a los niños y a las personas discapacitadas no asistidas.

- Está prohibido accionar dispositivos o aparatos eléctricos como interruptores, electrodomésticos, etc. si se advierte olor a combustible o a inquemados. En este caso:
  - ventilar la habitación abriendo puertas y ventanas;
  - cerrar la llave de corte del combustible;
  - hacer intervenir rápidamente el Servicio Técnico de Asistencia o personal profesionalmente cualificado.

- Está prohibido tocar el grupo térmico si se está descalzos y con partes del cuerpo mojadas.

- Está prohibida cualquier operación técnica o de limpieza antes de haber desconectado el grupo térmico de la red de alimentación eléctrica poniendo el interruptor general de la instalación en la posición “apagado”.

- Está prohibido modificar los dispositivos de seguridad o de regulación sin la autorización o las indicaciones del fabricante del grupo térmico.

- Está prohibido desconectar, torcer, tirar de los cables eléctricos que salen del grupo térmico, incluso si éste está desconectado de la red de alimentación eléctrica.

- Está prohibido obstruir o reducir el tamaño de las aberturas de ventilación del cuarto donde se encuentra la instalación. Las aberturas de ventilación, si están presentes, son indispensables para una combustión correcta.

- Está prohibido dejar recipientes y sustancias inflamables en el cuarto donde está instalado el aparato.

- Está prohibido apagar el grupo térmico si la temperatura externa puede bajar por debajo de CERO (peligro de congelamiento).

- Está prohibido deshacerse del material del embalaje en el medio ambiente o dejarlo al alcance de los porque puede ser un peligro potencial. Debe ser eliminado según lo que establecen las leyes vigentes.

REGRAS FUNDAMENTAIS DE SEGURANÇA

Lembramos que o uso de produtos que utilizam combustíveis, energia eléctrica e água implica na observação de algumas regras fundamentais de segurança, tais como:

- É proibido o uso do Grupo Térmico por parte de crianças ou de pessoas incapazes não assistidas.

- É proibido accionar dispositivos ou aparelhos eléctricos, tais como interruptores, electrodomésticos etc, se for sentido cheiro de combustível ou de incombustos. Neste caso:
  - ventilar o local, abrindo portas e janelas
  - fechar a torneira de interceptação do combustível
  - pedir rapidamente a intervenção do Serviço Técnico
    de Assistência ou pessoal qualificado profissionalmente.

- É proibido tocar o grupo térmico se estiver descalço ou com partes do corpo molhadas.

- É proibido efectuar qualquer intervenção técnica ou de limpeza, antes de ter desligado o grupo térmico da rede de alimentação eléctrica colocando a chave geral da instalação e aquela principal do aparelho em “desligado”

- É proibido modificar os dispositivos de segurança ou de regulação sem a autorização ou as indicações do fabricante do grupo térmico.

- É proibido puxar, desprender, torcer os cabos eléctricos que saem do grupo térmico também se o grupo estiver desligado da rede de alimentação eléctrica.

- É proibido tampar ou reduzir a dimensão das aberturas de ventilação do local de instalação. As aberturas de ventilação, se presentes, são indispensáveis para uma combustão correcta.

- É proibido deixar recipientes e substâncias inflamáveis no local onde está instalado o aparelho.

- É proibido desligar o grupo térmico se a temperatura externa puder descer abaixo de ZERO (perigo de gelo).

- É proibido abandonar no ambiente e deixar ao alcance das crianças o material da embalagem porque pode ser fonte potencial de perigo. Portanto deve ser eliminado de acordo com quanto determinado pela legislação vigente.

DESCRIPCIÓN DEL APARATO

Los grupos térmicos THE/CI B son generadores de agua caliente para calefactar ambientes y producir agua caliente sanitaria, para lo cual disponen de un hervidor vitrificado de 110 l de capacidad. Están provistos de un cuerpo caldera en fundición de tres vueltas de humo de alto rendimiento y de un quemador de gasóleo de aire soplado. Además, están dotados de los componentes de seguridad, expansión y distribución y de carga y descarga. El quemador de gasóleo de una etapa de aire forzado está dotado de calentador del combustible para obtener un funcionamiento fiable en todas las condiciones. El elevado aislamiento térmico y acústico garantiza servicios a menor coste, limitadas emisiones contaminantes y baja ruidosidad. Funcionan con lógica de apagamiento total por lo que, en ausencia de solicitud de calentamiento o de agua caliente sanitaria, el quemador se apaga por completo (a menos que se verifiquen situaciones de anticongelación): por lo tanto proporcionan energía sólo cuando es necesario, con evidente reducción de costes. Disponen también de función de “disipación” que se activa para disipar en el hervidor posibles sobretemperaturas derivadas de inercia térmica. Mediante accesorios específicos las unidades térmicas THE/CI B pueden ser equipadas con un vaso de expansión sanitario adicional y pueden tomar el aire comburente del exterior (véase pág. 7).

DESCRIÇÃO DO APARELHO

Os grupos térmicos THE/CI B são geradores de água quente para o aquecimento de ambientes e a produção de água quente sanitária, dispondo de um acumulador vitrificado de 110 litros de capacidade. São dotados de um corpo da caldeira em ferro gusa com três voltas de fumo de alto rendimento e queimador a gasóleo de ar forçado. São completos também com componentes de segurança, expansão e distribuição, carregamento e esvaziamento. O queimador a gasóleo a una estação com ar forçado é dotado de aquecedor do combustível para um funcionamento fiável em qualquer condição. O elevado isolamento térmico e acústico consente um funcionamento económico, com baixas emissões poluentes e pouco ruído. Funcionam com lógica de desligamento total e portanto se não houver um pedido de aquecimento ou de água quente sanitária, o queimador irá desligar-se completamente (a não ser que se verifiquem condições de anticongelante): portanto fornecem energia somente quando serve, com evidente redução dos custos. Dispõem também da função “eliminação” que se activa para eliminar os eventuais excessos de temperatura no acumulador devidos à inércia térmica. Por meio de acessórios especiais, os grupos térmicos THE/CI B podem ser dotados de um vaso de expansão sanitário adicional, e podem aspirar o ar comburente do exterior (ver pág. 7).

IDENTIFICACIÓN

El grupo térmico se puede identificar mediante:

- **Placa Técnica de identificación**
  Indica los datos técnicos y relativos a las prestaciones del grupo térmico.





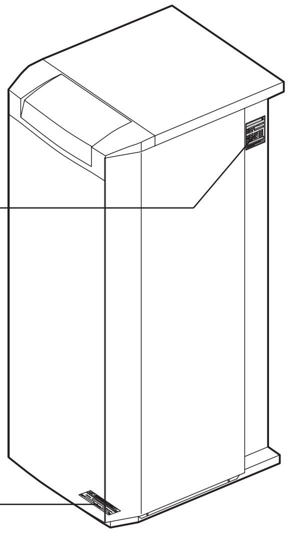
- **Placa de matrícula**
  Se encuentra en la base del grupo térmico e indica el número de matrícula, el modelo, la potencia nominal del hogar y la presión máxima de funcionamiento.

⚠ Para los repuestos y/o las intervenciones técnicas se debe individuar exactamente el modelo de aparato al cual están destinados. La alteración, la sustracción, la falta de la Placa de identificación del producto o todo lo que no permita la precisa identificación del producto, dificulta cualquier operación tanto de instalación como de mantenimiento.

IDENTIFICAÇÃO

O grupo térmico é identificável através:

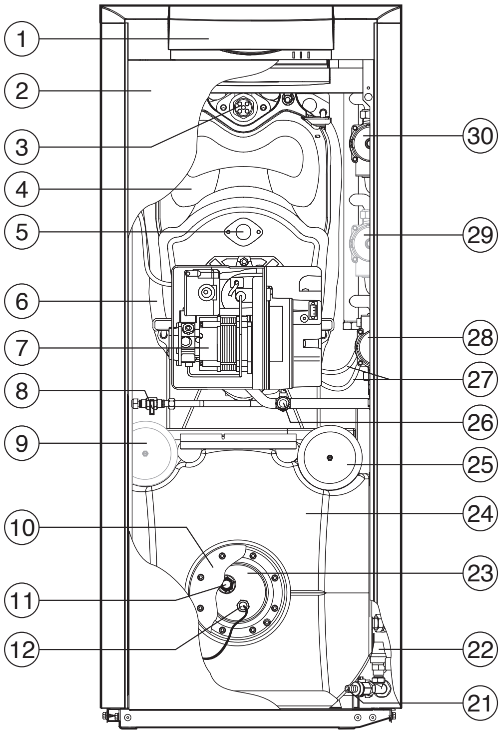
- **Placa Técnica**
  Contém os dados técnicos e de desempenhos do grupo térmico.

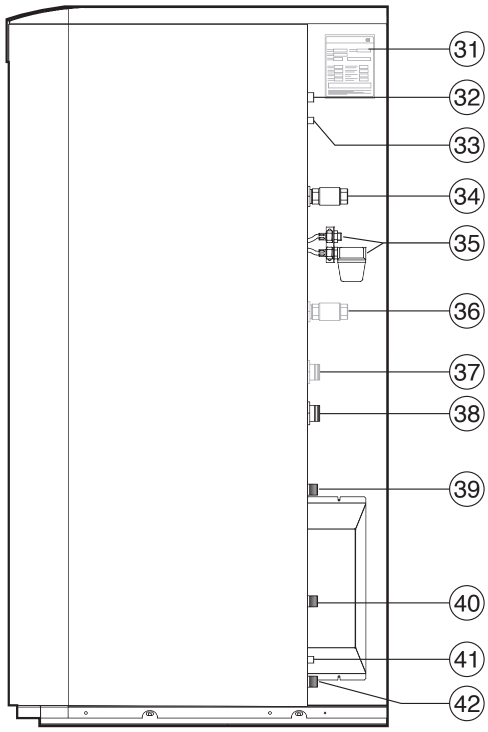


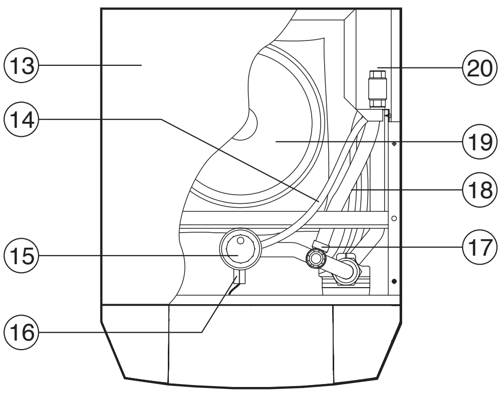
- **Placa da série**
  É aplicada na plataforma do grupo térmico e contém o número de série, o modelo, a potência no queimador e a pressão máxima nominal.

⚠ Peças sobressalentes e/ou intervenções técnicas pressupõem a identificação exacta do modelo de aparelho ao qual são destinadas. A alteração, a remoção, a falta da Placa de identificação de produto ou outro que não permita a identificação segura do produto, dificulta qualquer operação tanto de instalação quanto de manutenção.

ESTRUCTURA DEL GRUPO TÉRMICO

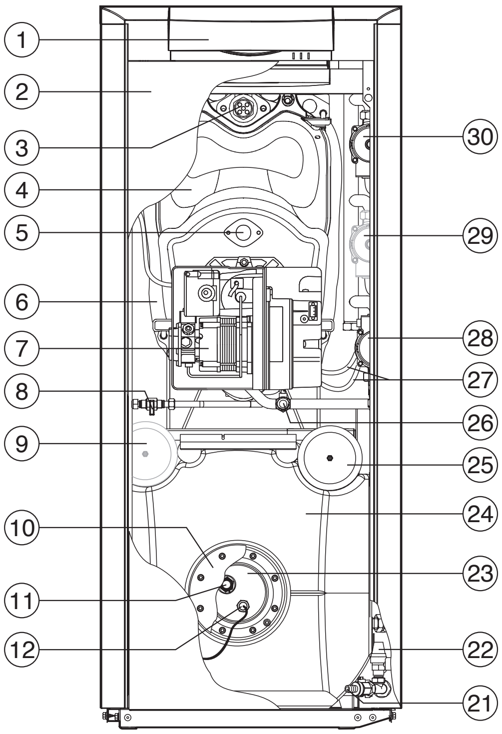


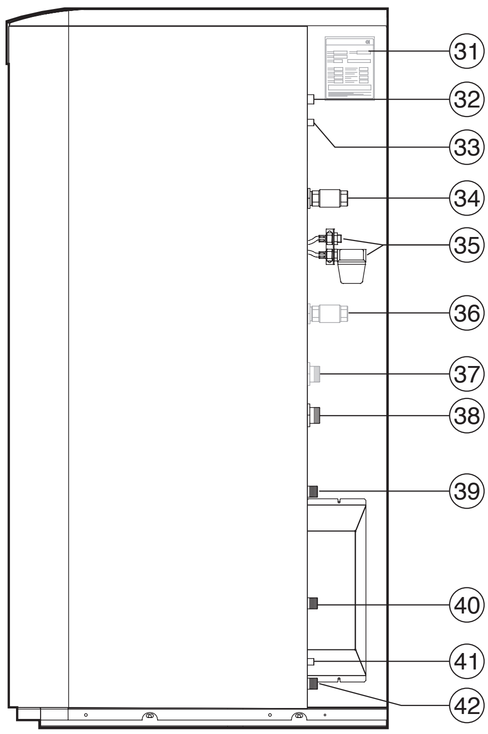


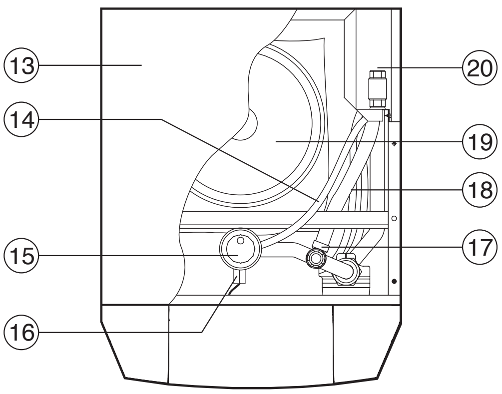


1 - Panel de mandos
2 - Panel de mandos
3 - Pozos bulbos/sondas caldera
4 - Cuerpo de la caldera
5 - Visor llama
6 - Aislamiento cuerpo caldera
7 - Quemador
8 - Grifo de carga de la instalación
9 - Vaso de expansión sanitario 2 litros (opcional)
10 - Aislamiento brida acumulador
11 - Ánodo
12 - Pozo bulbos/sondas acumulador
13 - Panel de la cubierta
14 - Tubo descarga válvula automática de descarga
15 - Válvula de descarga automática
16 - Conexión del manómetro
17 - Válvula de seguridad circuito calefacción (3 bar)
18 - Tubo descarga válvula de seguridad
19 - Vaso de expansión calefacción
20 - Válvula antirretroceso
21 - Llave de descarga de acumulador
22 - Válvula de seguridad sanitario (7 bar)
23 - Brida de inspección acumulador
24 - Calentador aislado
25 - Vaso de expansión sanitario 3 litri
26 - Llave de descarga de la caldera
27 -Tubos flexibles gasóleo
28 - Circulador de la instalación sanitaria
29 - Circulador de la calefacción ZONA 2 (sólo para los modelos B/G2)
30 - Circulador de la calefacción ZONA 1
31 - Placa de características técnicas
32 - Salida descarga válvula de seguridad instalación
33 - Salida descarga válvula automática de descarga
34 - Impulsión instalación ZONA 1
35 - Alimentación de combustible
36 - Impulsión instalación ZONA 2 (sólo para modelos B/G2)
37 - Retorno instalación ZONA 2 (sólo para modelos B/G2)
38 - Retorno instalación ZONA 1
39 - Salida agua caliente sanitaria
40 - Recirculación
41 - Salida descarga válvula de seguridad sanitario
42 - Entrada agua fría sanitaria

ESTRUTURA DO GRUPO TÉRMICO







1 - Painel de controlo
2 - Painel dianteiro
3 - Caixa porta-sondas da caldeira
4 - Corpo da caldeira
5 - Visor da chama
6 - Isolamento do corpo da caldeira
7 - Queimador
8 - Torneira de carga da instalação
9 - Vaso de expansão sanitária 2 l (opcional)
10 - Isolamento da flange
11 - Ânodo
12 - Porta-sondas do acumulador
13 - Painel de cobertura
14 - Tubo de descarga da válvula de respiro automática
15 - Válvula de descarga automática
16 - Engate manómetro
17 - Válvula de segurança do equipamento (3 bar)
18 - Tubo de descarga da válvula de segurança
19 - Vaso de expansão da instalação
20 - Válvula de não retorno
21 - Torneira de descarga do acumulador
22 - Válvula de segurança sanitária (7 bar)
23 - Flange de inspecção do acumulador
24 - Corpo do acumulador
25 - Vaso de expansão sanitário 3 l
26 - Torneira de descarga da caldeira
27 - Flessibili gasolio
28 - Circulador da instalação sanitária
29 - Circulador da instalação de aquecimento ZONA 2 (apenas para os modelos B/G2)
30 - Circulador da instalação de aquecimento ZONA 1
31 - Tiqueta de características técnicas
32 - Saída de descarga da válvula de segurança do equi pamento
33 – Saída de descarga da válvula de respiro automática
34 - Vazão do equipamento ZONA 1
35 - Alimentação de combustível
36 - Vazão do equipamento ZONA 2 (apenas para os modelos B/G2)
37 - Retorno do equipamento ZONA 2 (apenas para os modelos B/G2)
38 - Retorno do equipamento ZONA 1
39 - Saída de água quente sanitária
40 - Recirculação
41 - Saída de descarga da válvula de segurança sanitária
42 - Entrada de água fria sanitária

DATOS TÉCNICOS

DADOS TÉCNICOS

GENERADOR	UM	27 B	35 B	35 B/G2	UM	GERADOR
Combustible			Gasóleo - Gasóleo			Combustible
Categoría equipo			ABIERTO - ABERTO			Catégorie appareil
Potencia térmica nominal	kW	26,5	34,8		kW	Potência térmica nominal
Potencia térmica útil	kW	23,9	31,5		kW	Potência térmica útil Pn
Rendimiento al 100%	%	90,2	90,5		%	Rendimento a 100% Pn
Rendimiento al 30% a 37°C	%	90,9	91,3		%	Rendimento a 30% Pn a 37°C
Pérdida de mantenimiento	%	2,3	1,8		%	Perdas de manutenção
Temperatura de la salida de humos	°C	169	163		°C	Temperatura dos fumos medida
Alcance de los humos	kg/s	0,010	0,013		kg/s	Débito em massa dos fumos
Presión hogar	mbar	0,13	0,15		mbar	Pressão do queimador
Volumen de la cámara de combustión	m^3	0,016	0,022		m^3	Volume da câmara de combustão
Superficie de cambio total	m^2	0,93	1,30		m^2	Superfície de troca total
Carga térmica volumétrica	kW/m^3	1656	1582		kW/m^3	Carga térmica volumétrica
Carga térmica específica	kW/m^2	25,7	24,2		kW/m^2	Carga térmica específica
CO_2	%		12,5		%	CO_2
CO(*)	mg/kWh	10	14		mg/kWh	CO(*)
NOx(*)	p.p.m.	117	108		p.p.m.	NOx(*)
Presión máxima de ejercicio	bar		3		bar	Pressão máxima de exercício
Temperatura máxima de servicio 75 °C	°C		75		°C	Temperatura máxima de exercício
Temperatura máxima admitida	°C		100		°C	Temperatura máxima admitida
Temperatura de retorno mínima admitida	°C		37		°C	Temperatura de retorno mínima admitida
Resistencia lado agua ΔT 10°C	mbar	4	6		mbar	Resistência lado da água ΔT 10°C
Resistencia lado agua ΔT 20°C	mbar	1,2	1,6		mbar	Resistência lado da água ΔT 20°C
Contenido agua	l	13,7	17,2		l	Conteúdo em água da caldeira
Capacidad vaso de expansión	l	10	12		l	Capacidade do vaso de expansão
Precarga vaso de expansión	bar	1	1		bar	Pré-carga do vaso de expansão
Alimentación eléctrica	V~Hz		230~50		V~Hz	Alimentação eléctrica
Grado de protección eléctrica	IP		X0D		IP	Grau de protecção eléctrica
Potencia eléctrica absorbida máxima	W	330	340	430	W	Potência eléctrica absorvida máxima

(*) Parámetros referidos a 0% de O_2 residual en los productos de combustión con una presión atmosférica al nivel del mar.

(*) Para parâmetros com 0% de O_2 nos produtos da combustão e com pressão atmosférica ao nível do mar.

CALENTADOR	UM	27 B	35 B	35 B/G2	UM	ACUMULADOR
Contenido de agua sanitaria	l		110		l	Conteúdo água sanitária
Contenido de agua del serpentín	l		4,2		l	Conteúdo água serpentina
Potencia máxima absorbida (80°C)	kW	23,9	24,2		kW	Potência máx absorvida (primário 80°C)
Producción de agua sanitaria ΔT 35°C	l/h	588	600		l/h	Produção água sanitária ΔT 35°C
Extracción en 10' con acumul. a 48°C(*)	l	150	200		l	Recolha em 10' com acum. de 48°C (*)
Tiempo de restablecimiento ΔT 35°C	min.	15	15		min.	Tempo de restabelecimento (ΔT 35°C)
Superficie de intercambio del serpentín	m^2		0,98		m^2	Superfície de troca serpentina
Presión máx. de servicio del calentador	bar		7		bar	Pressão máxima exercício caldeira
Capacidad vaso de expansión	l		3		l	Capacidade do vaso de expansão
Precarga vaso de expansión	bar		3,5		bar	Pré-carga do vaso de expansão

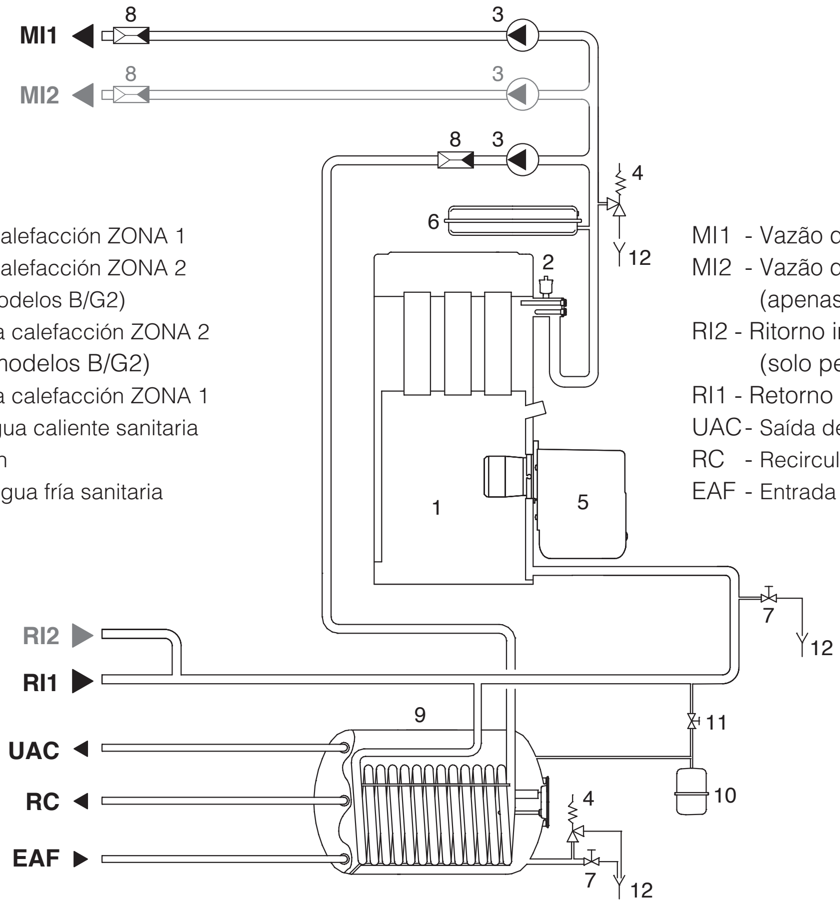
(*) Con T° de entrada 13° C y T° media de descarga 43°C. Prestaciones obtenidas con la bomba de carga a máxima velocidad.

(*) Com T° entrada 13° C e T° média de evacuação 43°C. Prestações obtidas com bomba de carga à velocidade máxima.

ACCESORIOS

ACESSÓRIOS

DESCRIPCIÓN	CODICE - RÉFÉRENCE	DESCRIÇÃO
Kit de aspiración aire externo	480190	Kit de aspiração do ar exterior
Kit vaso de expansión (2 litros)	PZZ2250	Kit do vaso de expansão (2 litros)

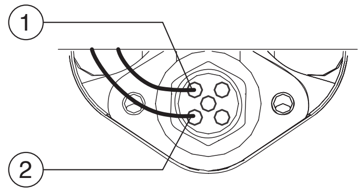


MI1 - Envío de la calefacción ZONA 1
MI2 - Envío de la calefacción ZONA 2 (sólo para modelos B/G2)
RI2 - Retorno de la calefacción ZONA 2 (sólo para modelos B/G2)
RI1 - Retorno de la calefacción ZONA 1
UAC - Salida del agua caliente sanitaria
RC - Recirculación
EAF - Entrada de agua fría sanitaria

1 - Cuerpo de la caldera
2 - Válvula de descarga automática
3 - Circulador
4 - Válvulas de seguridad
5 - Quemador
6 - Vaso de expansión de la instalación de calefacción
7 - Grifo de carga
8 - Válvulas antirretroceso
9 - Acumulador
10 - Vaso de expansión sanitario
11 - Grifo de carga instalación
12 - Descarga

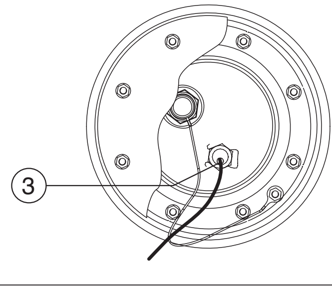
MI1 - Vazão do equipamento ZONA 1
MI2 - Vazão do equipamento ZONA 2 (apenas para os modelos B/G2)
RI2 - Ritorno impianto ZONA 2 (solo per modelli B/G2)
RI1 - Retorno do equipamento ZONA 1
UAC - Saída de água quente sanitária
RC - Recirculação
EAF - Entrada de água fria sanitária

1 - Corpo caldeira
2 - Válvula de alívio automática
3 - Circulador
4 - Válvulas de segurança
5 - Queimador
6 - Vaso de expansão da instalação
7 - Torneira de carga
8 - Válvulas de não retorno
9 - Aquecedor
10 - Vaso de expansão sanitária
11 - Torneira de carga do equipamento
12 - Evacuação



1 - Sonda de la caldera
2 - Sonda del termostato de seguridad

1 - Sonda da caldeira
2 - Sonda termóstato de segurança



3 - Sonda del calentador

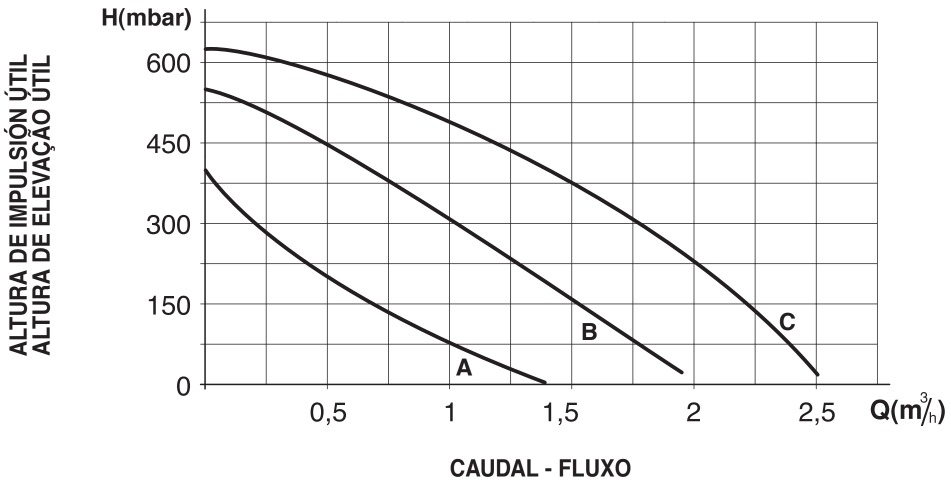
3 - Sonda caldeira

CIRCULADORES

Los grupos térmicos **THE/CI B** están equipados con circulador instalación ya conectado hidráulica y eléctricamente que tiene las prestaciones indicadas a continuación a utilizar para determinar las dimensiones de la instalación.

CIRCULADORES

Os grupos térmicos **THE/CI B** são equipados com circulador instalação já ligada hidraulicamente e electricamente que possui os desempenhos reproduzidos abaixo para utilizar a fim de dimensionar a instalação.



A - Para velocidad 1
B - Para velocidad 2
C - Para velocidad 3

A - Para velocidade 1
B - Para velocidade 2
C - Para velocidade 3

⚠ A la primera puesta en marcha y al menos cada año es útil controlar la rotación del eje de los circuladores porque, sobre todo después de períodos largos de no funcionamiento, depósitos y/o residuos pueden impedir la rotación libre.

⚠ Antes de aflojar o quitar el tapón de cierre del circulador proteger los dispositivos eléctricos que están debajo de la posible salida de agua.

⛔ Está prohibido hacer funcionar los circuladores sin agua.

⚠ No primeiro arranque e pelo menos todo ano é útil controlar a rotação do eixo dos circuladores porque, sobretudo após longos períodos de não funcionamento, depósitos e/ou resíduos podem impedir a rotação livre.

⚠ Antes de afrouxar ou remover a tampa de fechamento do circulador proteger os dispositivos eléctricos por baixo do eventual vazamento de água.

⛔ É proibido fazer funcionar os circuladores sem água.

ESPAÑOL - PORTUGUÊS

DESCRIPCIÓN FUNCIONAL DEL CONTROL ELECTRÓNICO

El grupo térmico **AQUAPLUS BSVC** se caracteriza por las funciones siguientes:

Regímenes "verano / invierno / standby"

- Verano ☼
  (está activa sólo la producción de agua caliente sanitaria)
- Invierno ❄
  (están activos tanto la calefacción como la producción de agua caliente sanitaria)
- Stand-By ⏻
  (aparato parado con activación SÓLO de los controles antihielo y antigripaje para la caldera y para el acumulador).

Función "prioridad agua sanitaria"

Privilegia la producción de agua caliente sanitaria, respecto a la calefacción. chauffage. Se activada durante el requerimiento de agua caliente sanitaria, el circulador instalación se para y la temperatura de referencia en la caldera se modifica (ver parámetro P0 del acumulador).

Cuando esta función no está activada el grupo térmico suministra calor tanto para la calefacción, como para la producción de agua sanitaria en caso de requerimiento contemporáneo.

Función "anti-legionella"

Aumenta la temperatura del agua en el acumulador a 65°C, periódicamente durante la semana.

⚠ Para activar esta función se debe programar el parámetro P6.

Función "apagamiento total"

Permite la puesta en marcha del quemador sólo en presencia de requerimientos de calor desde la instalación o desde el acumulador.

NOTA: si esta función está desactivada la temperatura del agua, en el grupo térmico, se mantiene al valor regulado por el usuario.

Función "mantenimiento"

Enciende el LED ROJO "🔧" en modo parpadeante para solicitar intervenciones de mantenimiento ordinario a la caldera. Se basa en el alcance de un número de horas de funcionamiento del quemador predefinido por el instalador.

Un cierto número de horas, antes del alcance del umbral de "service en la caldera" y encendido del Led rojo "🔧", el control electrónico activa un aviso previo al usuario, encendiendo en el display la sigla "**Ser**" para 3 segundso después cada puesta en marcha del quemador.

DESCRIÇÃO DE FUNCIONAMENTO DO CONTROLO ELECTRÓNICO

O grupo térmico **AQUAPLUS BSVC** se caracteriza pelas funções a seguir:

Modos "verão / inverno / standby"

- Verão ☼
  (é activa somente a produção de água quente sanitária)
- Inverno ❄
  (são activos tanto o aquecimento, quanto a produção de água quente sanitária)
- Stand-By ⏻
  (aparelho parado com activação SOMENTE dos controlos antigelo e antigripagem para a caldeira e para o aquecedor).

Função "prioridade água sanitária

Dá prioridade à produção de água quente sanitária, em Efectivamente, se activada, durante um pedido de água quente sanitária o circulador da instalação pára e simultaneamente a temperatura de referência na caldeira é modificada (ver parâmetro P0 do aquecedor).

Quando esta função não for activada o grupo térmico fornece calor tanto para o aquecimento, quanto para a produção de água sanitária em caso de pedido simultâneo.

Função contra a "doença do legionário"

Aumenta a 65°C a temperatura da água no aquecedor, periodicamente durante a semana.

⚠ Para activar esta função deve ser configurado o parâmetro P6.

Função "desligamento total"

Permite o arranque do queimador somente na presença de pedidos de calor pela Instalação ou pelo aquecedor.

NOTA: Se esta função for desactivada a temperatura da água no grupo térmico se mantém no valor regulado pelo utente.

Fonction "entretien"

Acende na modalidade lampejante a luz piloto vermelha "🔧" para pedir intervenções de manutenção ordinária na caldeira. É baseado no alcance de um número de horas de funcionamento do queimador predefinido pelo instalador.

Após um certo número de horas, antes de alcançar o limite de manutenção e do relativo acendimento da luz piloto vermelha "🔧", o controlo electrónico activa um aviso prévio ao utente, salientando no display a sigla "**Ser**", durante 3 segundos, a cada acendimento do queimador.

Función “puesta a régimen”
Limita la presencia de zonas frías en caldera, después largos periodos de apagamiento (función de apagamiento total activa) y progresivamente modifica la temperatura y la activación del circulador instalación.

Función “eliminación”
Protege la caldera contra los sobrecalentamientos de inercia térmica. La eliminación de la sobretemperatura se hace, automáticamente, hacia el circuito que ha efectuado el último requerimiento de calor (instalación o acumulador).

Función “antihielo”
Se activa para cualquier situación de falta de solicitudes de calor (incluidos los régimenes verano y standby) sea de la instalación calefacción como del quemador. Comprueba el alcance por una cualquier de las dos sondas NTC (caldera y quemador) del umbral de intervención del antihielo, igual a +5°C.

Función “antigripaje”
Activa periódicamente el circulador de la instalación calefacción, para un corto plazo (en segundo) para evitar bloqueo del rotor, con largos periodos de falta de solicitudes de calor desde la instalción calefacción.

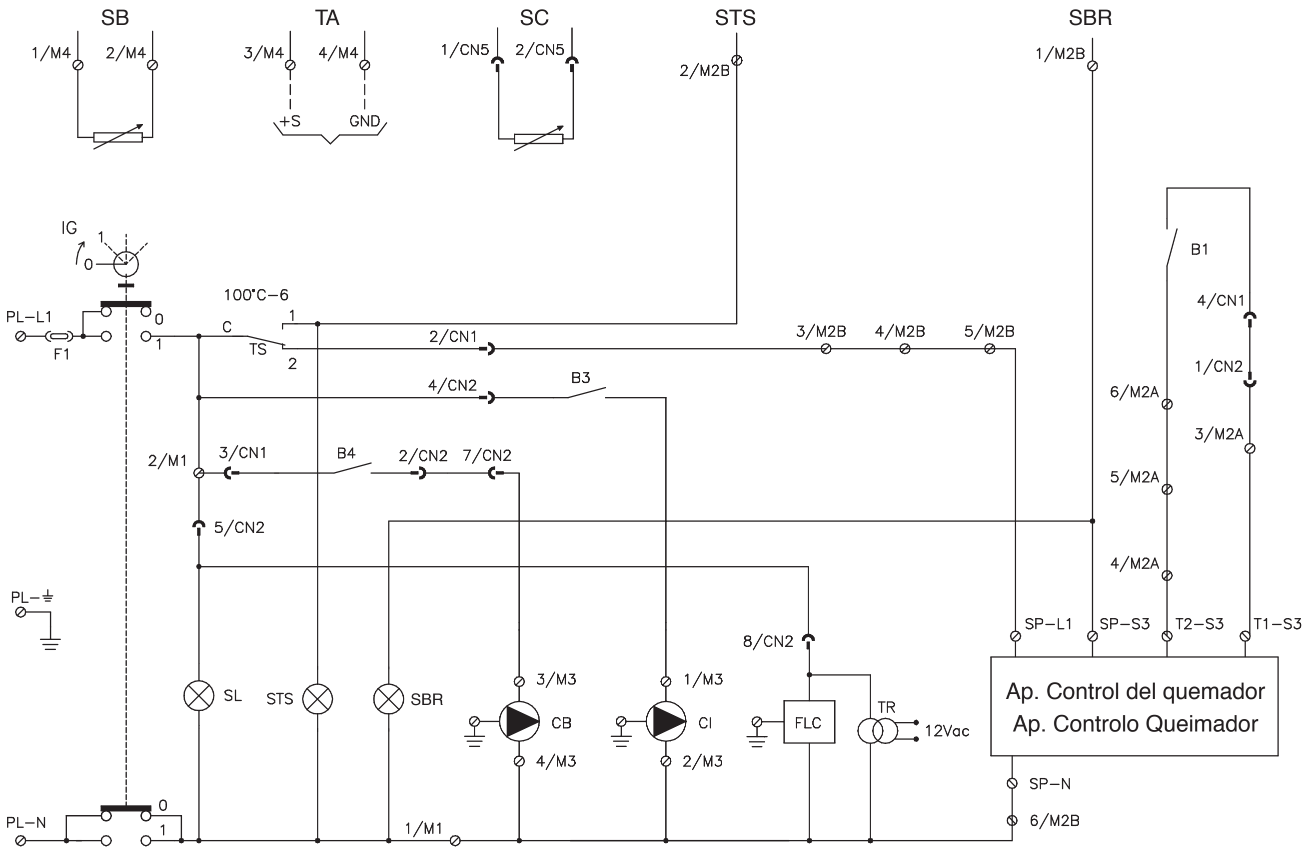
Função “mise en régime”
Limita a presença de partes frias na caldeira, depois de períodos de desligamento prolongados (função de desligamento total activa), e progressivamente varia a temperatura e a activação do circulador da instalação.

Função “eliminação”
Protege a caldeira de excessos de aquecimento de inércia térmica. A eliminação do excesso de temperatura efectua-se automaticamente, para o circuito que efectuou o último pedido de calor (instalação ou aquecedor).

Função “antigel”
Está activa em qualquer situação de falhas de pedido de calor (inclusive os regimes verão e de standby) tanto pela instalação de aquecimento quanto do aquecedor. Verifica o alcance por parte de qualquer uma das 2 sondas NTC (caldeira e aquecedor) do limite de intervenção do procedimento de antigelo, igual a
+5°C.

Função “antigripagem”
Activa periodicamente o circulador da instalação de aquecimento, durante curto intervalo de tempo (em segundos) para evitar bloqueios do rotor, no caso de longos períodos de falha de pedido de calor pela instalação de aquecimento.

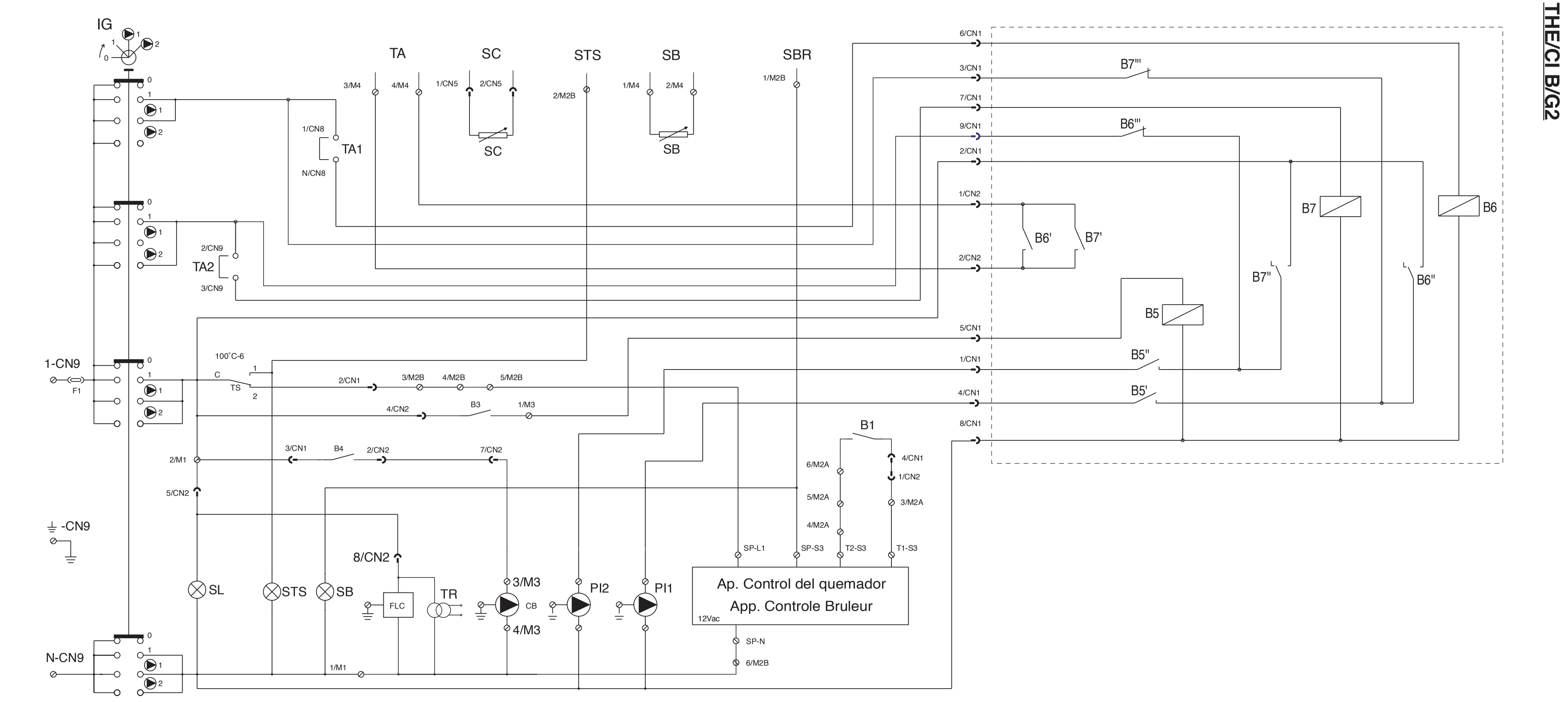
THE/CI B



IG - Conmutador giratorio de 2 posiciones
F1 - Fusible 6,3 A-T
TA - Termostato ambiente
TR - Transformador
FLC - Filtro
TS - Circulador de la calefacción (110-6°C)
CI - Circulador de la calefacción
CB - Circulador del calentador
SL - Indicación de alimentación eléctrica
SBR - Indicación de bloqueo del quemador
STS - Indicación de que se ha disparado el termostato de seguridad
SC - Sonda de la caldera (NTC)
SB - Sonda del calentador (NTC)
CN1 - Conector 4 polos
CN2 - Conector 8 polos
CN5 - Conector 2 polos
B1 - Relé de asenso quemador
B3 - Relé de asenso circulador calefacción
B4 - Relé de asenso circulador acumulador
M1 - Alimentación de la tarjeta basic
A - Toma 5 polos (alimentación + TA)
C - Toma 7 polos (conexión del quemador)

IG - Comutador rotativo 2 posições
F1 - Fusíveis 6,3 A-T
TA - Termóstato ambiente
TR - Transformador
FLC - Filtro
TS - Termóstato de segurança (110-6°C)
CI - Circulador do aquecimento
CB - Circulador do acumulador
SL - Indicador da alimentação eléctrica
SBR - Indicador bloco queimador
STS - Indicador do accionamento do termóstato de segurança
SC - Sonda caldeira (NTC)
SB - Sonda do acumulador (NTC)
CN1 - Conector 4 pólos
CN2 - Conector 8 pólos
CN5 - Conector 2 pólos
B1 - Relé de regulação do queimador
B3 - Relé de regulação do circulador de aquecimento
B4 - Relé regulação circulador caldeira
M1 - Alimentação placa básica
A - Ficha 5 pólos (alimentação+TA)
C - Ficha 7 pólos (ligação do queimador)

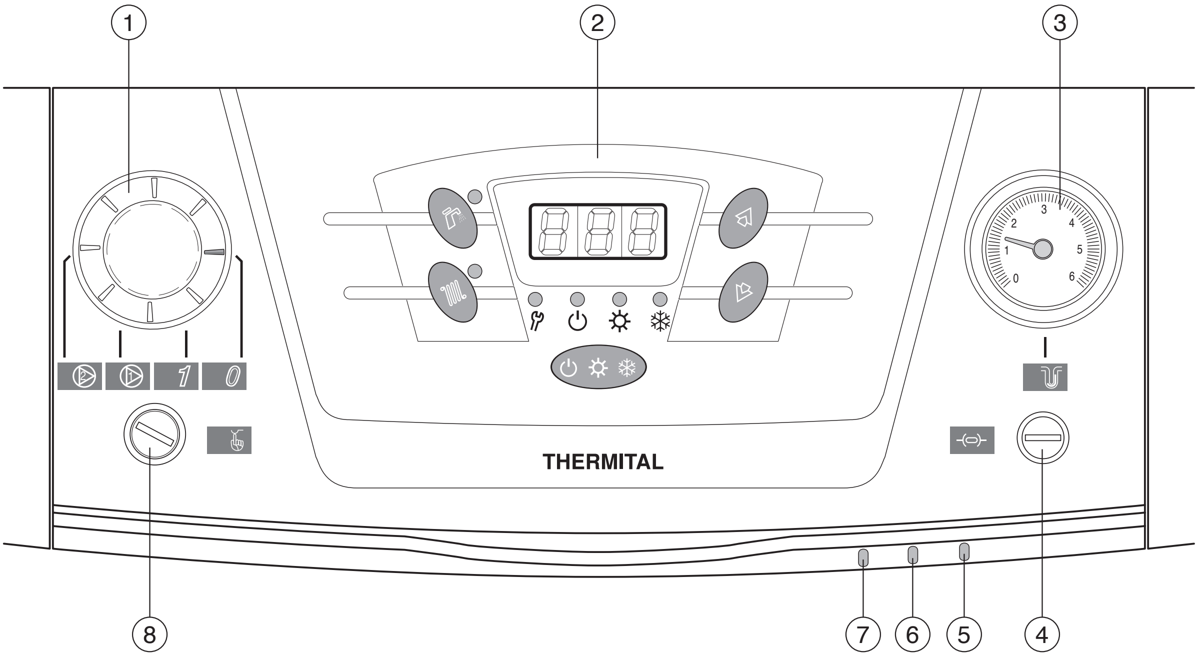
THE/CI B/G2



IG - Conmutador giratorio de 4 posiciones	CN1 - Conector 4 polos	IG - Comutador rotativo 4 posições	CN1 - Conector 4 pólos
F1 - Fusible 6,3 A-T	CN2 - Conector 8 polos	F1 - Fusíveis 6,3 A-T	CN2 - Conector 8 pólos
TS - Termostato de seguridad (110-6°C)	CN3 - Conector 8 polos	TS - Termóstato de segurança (110-6°C)	CN3 - Conector 8 pólos
TA1 - Termostato ambiente 1	CN4 - Conector 2 polos	TA1 - Termóstato ambiente 1	CN4 - Conector 2 pólos
TA2 - Termostato ambiente 2	CN5 - Conector 2 polos	TA2 - Termóstato ambiente 2	CN5 - Conector 2 pólos
PI1 - Circulador de la calefacción 1	M - Alimentación de la tarjeta basic	PI1 - Circulador aquecimento 1	M - Alimentação placa básica
PI2 - Circulador de la calefacción 2	A - Toma 5 polos (alimentación + TA)	PI2 - Circulador aquecimento 2	A - Ficha 5 pólos (alimentação+TA)
PB - Circulador del calentador	C - Toma 7 polos (conexión del quemador)	PB - Circulador acumulador	C - Ficha 7 pólos (ligação queimador)
SL - Indicación de alimentación eléctrica	D - Toma 3 polos (para TA2)	SL - Indicador da alimentação eléctrica	D - Ficha 3 pólos (para TA2)
SBR - Indicación de bloqueo del quemador	B5-B6-B7 - Bobina relé 3 contactos	SBR - Indicador do bloco queimador	B5-B6-B7 - Bobina relé 3 contactos
STS - Indicación de que se ha disparado el termostato de seguridad	B6'-B6''-B6''' - Contactos relé B6	STS - Indicador de accionamento do termóstato de segurança	B6'-B6''-B6''' - Contactos relé B6
SC - Sonda de la caldera (NTC)	B7'-B7''-B7''' - Contactos relé B7	SC - Sonda da caldeira (NTC)	B7'-B7''-B7''' - Contactos relé B7
SB - Sonda del calentador (NTC)	B5'-B5'' - Contactos relé B5	SB - Sonda acumulador (NTC)	B5'-B5'' - Contactos relé B5

PANEL DE MANDOS

PAINEL DE CONTROLO



1 - **Selector de función**
0 Apagado
1 Encendido
Funcionamiento de la ZONA 1 (sólo en el modelo G/2)
Funcionamiento de la ZONA 2 (sólo en el modelo G/2)

2 - **Control electrónico**
Para saber cómo funciona consulte el capítulo específico.

3 - **Manómetro de la caldera**
Visualiza la presión de agua en la instalación de calefacción.

4 - **Portafusible de protección**
Contiene el fusible de protección 6,3 AT.
Se encuentra en el interior del panel de mandos.

5 - **Indicación de bloqueo al dispararse el termostato de seguridad (roja)**
Se enciende cuando la temperatura de la caldera es demasiado alta.
(Temperatura de caldera >110°C).

6 - **Indicación de bloqueo del quemador (roja)**
Encendida en caso de bloqueo.

7 - **Indicación de alimentación eléctrica (verde)**
Se enciende para indicar la presencia de corriente.

8 - **Rearme manual del termostato de seguridad**
Permite reactivar el grupo térmico cuando se dispara el termostato de seguridad.
Accesible desatornillando el capuchón de protección.

1 - **Selector de funções**
0 Desligado
1 Aceso
Apenas funcionamento da ZONA 1 (apenas no modelo G/2)
Apenas funcionamento da ZONA 2 (apenas no modelo G/2)

2 - **Controlo eléctrico**
Para o seu funcionamento consultar o capítulo específico.

3 - **Manómetro da caldeira**
Indica a pressão no circuito hidráulico.

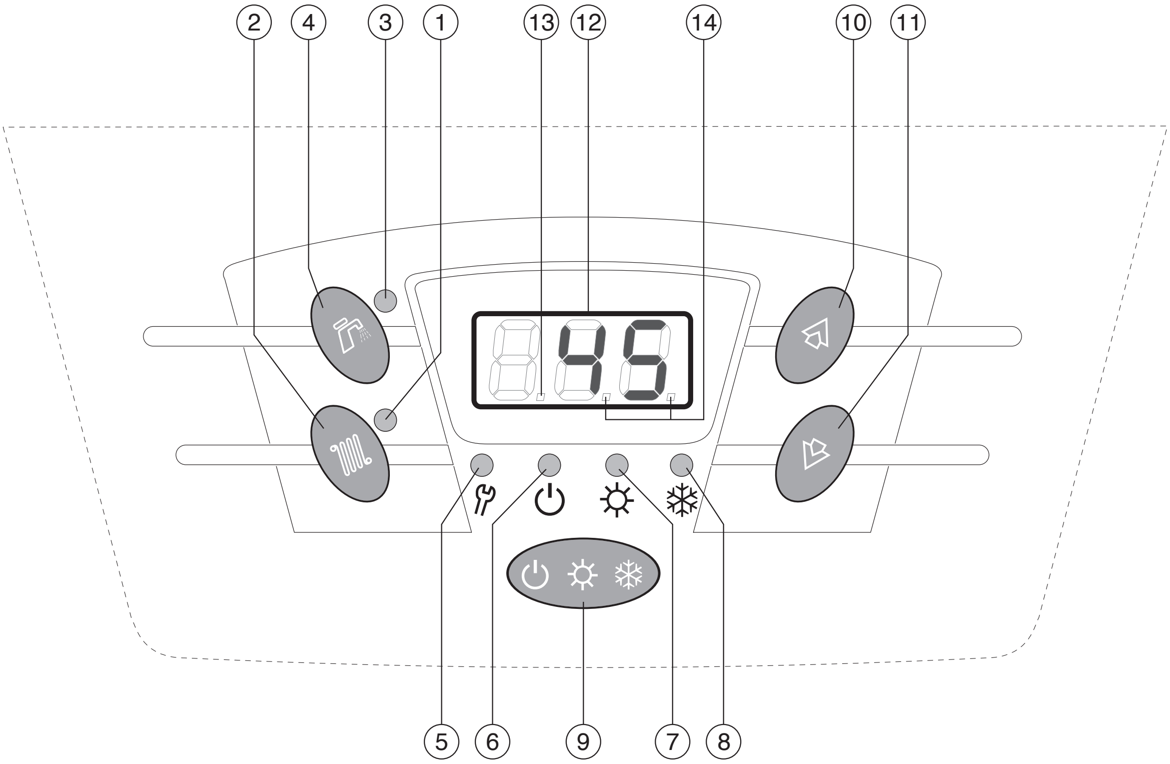
4 - **Porta-fusíveis de protecção**
Contém o fusível de protecção 6,3 AT.
O fusível de protecção é colocado no interior do painel de comando.

5 - **Indicador do bloco para accionamento do termóstato de segurança (vermelho)**
Acende-se caso exista um bloqueio provocado pela temperatura excessiva da água na caldeira.
(Temperatura da caldeira >110°C).

6 - **Indicador do bloco queimador (vermelho)**
O indicador acende-se em caso de bloqueio do queimador.

7 - **Indicador de alimentação eléctrica (verde)**
Acende-se para indicar a presença de alimentação eléctrica.

8 - **Rearmamento manual do termóstato de segurança**
Permite reactivar o grupo térmico após o accionamento do termóstato de segurança.
É possível alcançá-lo retirando a tampa de protecção.



1 - Señal del termómetro de la caldera / ajuste de la caldera (amarilla)
2 - Tecla de selección / programación parámetros de la caldera
3 - Señal del termómetro del calentador / ajuste-del calentador (amarilla)
4 - Tecla de selección / programación parámetros del calentador
5 - Señal “service” / anomalías (roja)
6 - Señal de régimen de Stand-by (verde)
7 - Señal de régimen de Verano (verde)
8 - Señal de régimen de Invierno (verde)
9 - Tecla de selección del régimen
10 - Tecla de reducción de los valores
11 - Tecla de incremento de los valores
12 - Pantalla en 3 cifras
13 - Punto indicador de “índice de parámetro”
14 - Puntos indicadores de “10.000 horas/encendidos”

1 - Indicador da caldeira / set caldeira (amarelo)
2 - Tecla de selecção / programação parâmetros da caldeira
3 - Indicador termómetro do caldeira / set caldeira (amarela)
4 - Tecla de selecção / programação parâmetros do acumulador
5 - Indicador “service” / anomalia (vermelho)
6 - Indicador regime Stand-by (verde)
7 - Indicador regime Verão (verde)
8 - Indicação regime Inverno (verde)
9 - Tecla de selecção de regime
10 - Tecla de diminuição de valores
11 - Tecla de aumento de valores
12 - Visor de 3 dígitos
13 - Ponto indicador de “índice de parâmetro”
14 - Pontos indicadores de “10.000 horas/arranque”

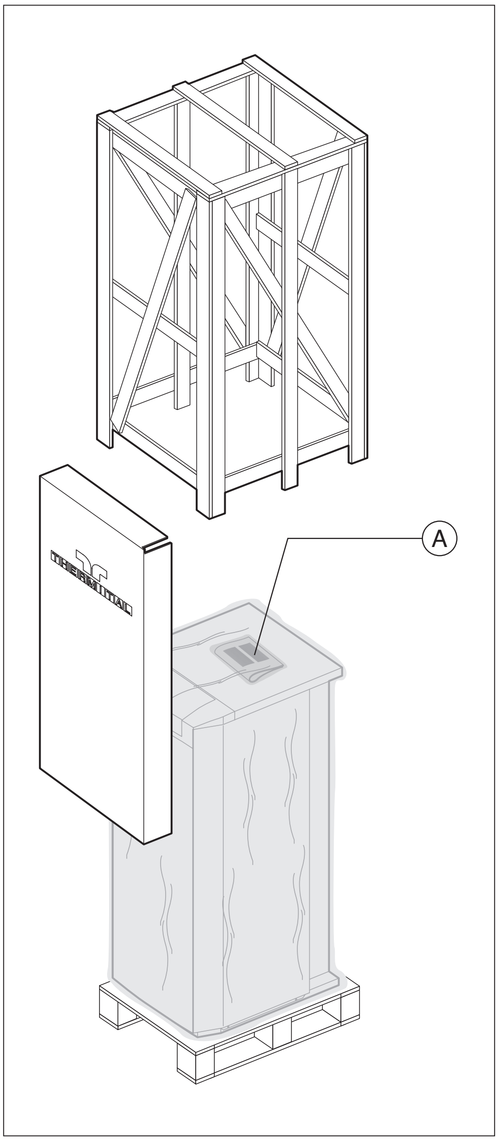
RECEPCIÓN DEL PRODUCTO

El grupo térmico **THE/CI B** se suministra en un bulto único en un pallet de madera. Está revestido con una hoja de PVC y protegido por una sólida jaula de madera.

En el sobre porta-documentos de plástico (A), que se encuentra en la parte interna del embalaje, se suministra el material siguiente:

- Manual de instrucciones
- Placa técnica para configuración estanca
- Manual de instalación
- Certificado de prueba hidráulica
- Catálogo de repuestos

⚠ Il libretto di istruzione é parte integrante dell'apparecchio e quindi si raccomanda di leggerlo e di conservarlo con cura.



RÉCEPTION DU PRODUIT

O grupo térmico **THE/CI B** é fornecido em volume único sobre paleta de madeira. É revestido com uma cobertura de lâmina de PVC e é protegido por uma gaiola de madeira resistente.

Dentro de um envelope de plástico porta-documentos (A), localizado dentro da embalagem, é fornecido o seguinte material:

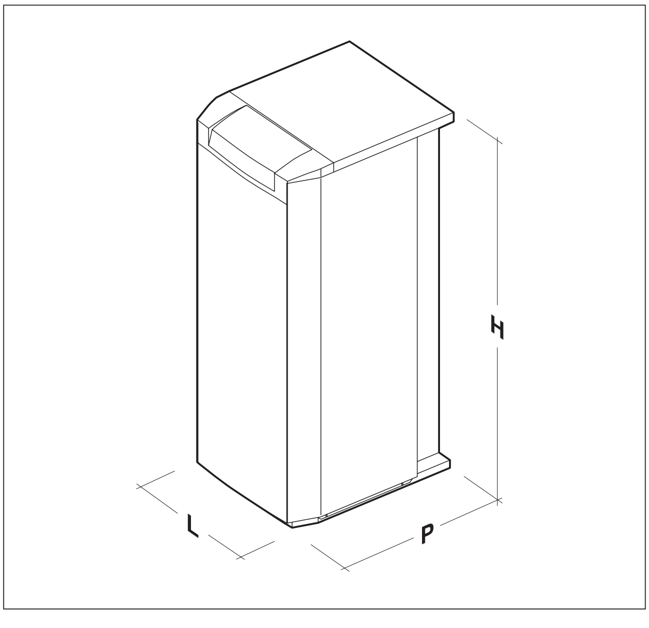
- Manuels d'instructions
- Placa técnica para configuração estanque
- Manual de instalação
- Certificado de teste hidráulico
- Catálogo de peças sobressalentes

⚠ Les manuels d'instructions sont partie intégrante de l'appareil, et doivent être sortis de l'emballage et gardés avec soin.

DIMENSIONES Y PESO

DESCRIPCIÓN - DESCRIÇÃO	27 B	35 B	35 B/G2	
L		600		mm
P		760		mm
H		1430		mm
Peso neto - Peso líquido	210	234	244	kg

DIMENSÕES E PESO



MANIPULACIÓN

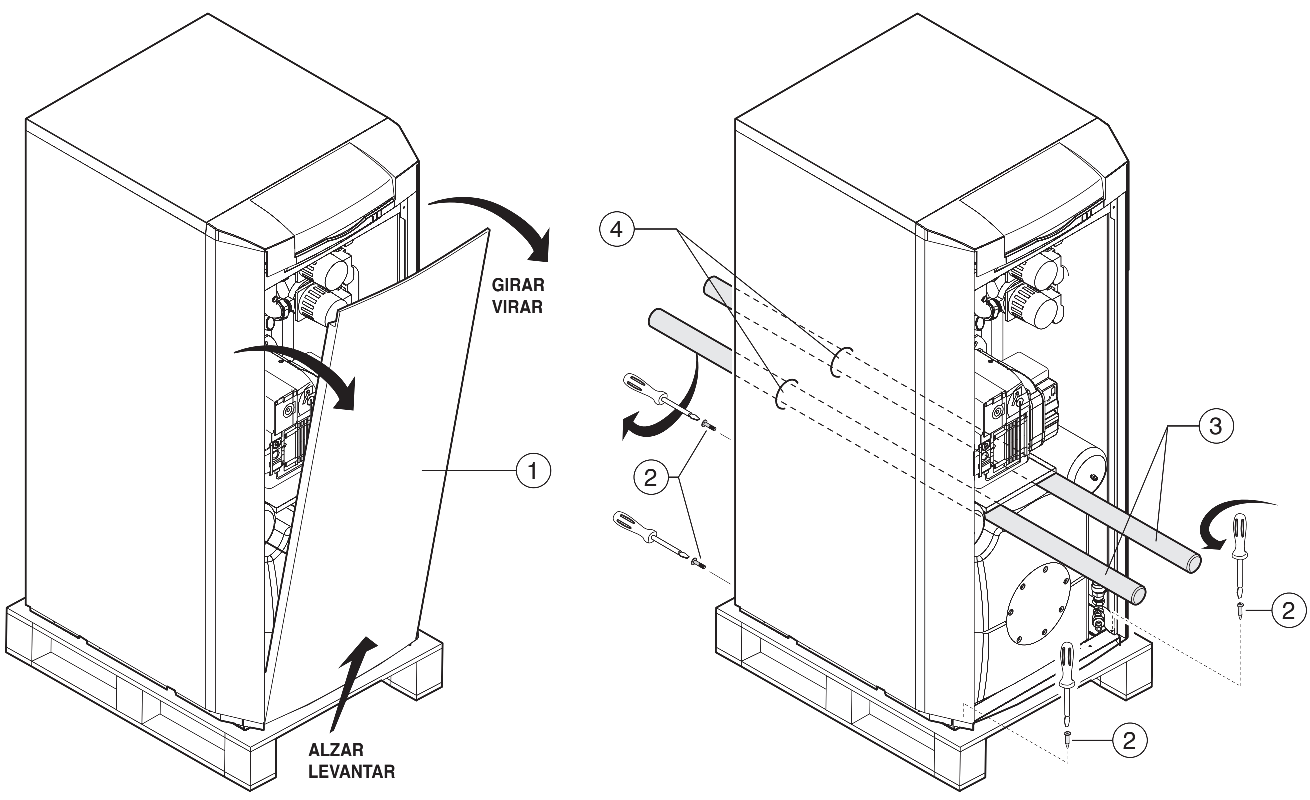
Una vez que se haya quitado el embalaje, la manipulación del grupo térmico se efectúa manualmente procediendo de la manera siguiente:

- Abrir el panel anterior (1) como se indica en la figura
- Destornillar los tornillos (2)
- Elevar el grupo térmico utilizando dos trozos de tubo (3) Ø1" largos un metro y medio introduciéndolos en los agujeros apropiados (4).

MOVIMENTAÇÃO

Depois de removida a embalagem a movimentação do grupo térmico é efectuada manualmente, procedendo conforme a seguir:

- Abrir o painel dianteiro (1) conforme indicado na figura
- Desaparafusar os parafusos (2)
- Levantar o conjunto térmico usando dois segmentos de tubo (3) Ø1" com comprimento de um metro e meio introduzindo-os nos furos apropriados (4).



ESPAÑOL - PORTUGUÊS

⚠ Utilizar protecciones adecuadas contra los accidentes.

⛔ Está prohibido deshacerse del material del embalaje en el medio ambiente y dejarlo al alcance de los niños porque puede ser un peligro potencial. Por eso debe ser eliminado según lo establecido por la legislación vigente.

⚠ Utilizar protecções apropriadas de prevenção contra acidentes.

⛔ É proibido eliminar no ambiente e deixar ao alcance das crianças o material da embalagem porque pode ser fonte potencial de perigo. Deve portanto ser eliminado de acordo com quanto determinado pela legislação vigente.

LOCAL DE INSTALACIÓN

El grupo térmico **THE/CI B** es un aparato de tipo "ABIERTO" que debe ser instalado en locales permanentemente ventilados. El grupo térmico **THE/CI B**, provisto del accesorio "Kit aspiración Aire Externo" cód. 480190, está preparado para aspirar el aire comburente del exterior. En tal caso el aparato es de tipo C "estanco" y el local de instalación no requiere aberturas de aireación.
El local técnico de instalación debe reunir características de idoneidad para el uso previsto y cumplir con lo establecido por las normas y/o reglamentos locales y nacionales.

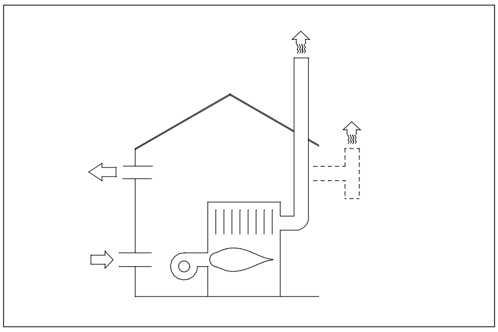
LOCAL DE INSTALAÇÃO

O grupo térmico **THE/CI B** é um aparelho de tipo "ABERTO" e deve ser instalado em locais permanentemente arejados. O grupo térmico **THE/CI B**, equipado com o acessório "Kit de aspiração do Ar Exterior" cód. 480190, está preparado para aspirar o ar comburente directamente do exterior. Nesse caso o aparelho é de tipo C "estanque" e o local de instalação não necessita de furos para arejamento. O local técnico de instalação deve ter características adequadas à utilização para a qual se destina e respeitar as normas e os regulamentos locais e nacionais.

Configuración abierta

B23

Aspiración aire comburente directamente del local en que está instalado el grupo térmico. Descarga gases de desecho mediante conductos horizontales o verticales, cuyas dimensiones y realización cumplen con lo establecido por las normas vigentes. El local debe ser creado según lo dispuesto por las respectivas normas.



Configuração aberta

B23

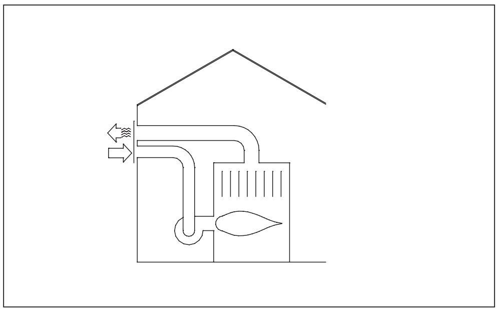
Aspiração do ar comburente directamente do local onde está instalado o grupo térmico. Descarga de gases combustos por meio de tubagens horizontais ou verticais, dimensionadas e realizadas conforme as normas em vigor. O local deverá ser criado de acordo com as normativas.

Configuración estanca
(posible con el uso del accesorio "Kit de aspiración Aire Externo" cód. 480190)

Configuração estanque
(possível com o uso do acessório "Kit de aspiração do Ar Exterior" cód. 480190)

C13

Ventilador en posición previa. Aspiración aire comburente y descarga gases de desecho en la misma pared mediante conductos separados.

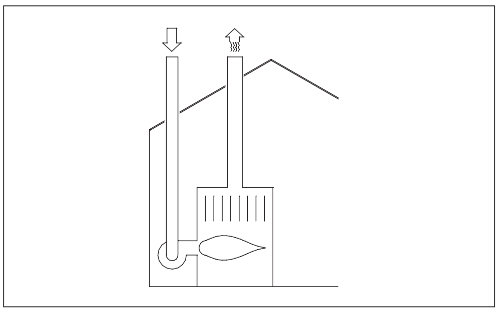


C13

Ventilador a montante. Aspiração do ar comburente e descarga dos gases combustos na mesma parede por meio de tubagens separadas.

C33

Ventilatore a monte. Aspirazione aria comburente e scarico gas combusti a tetto a mezzo di condotti separati.

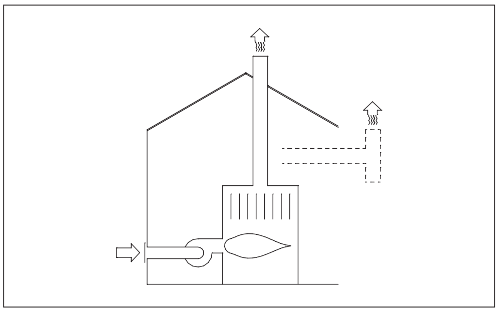


C33

Ventilador a montante. Aspiração do ar comburente e descarga dos gases combustos pelo telhado por meio de tubagens separadas.

C53

Ventilador en posición previa. Aspiración aire comburente en pared. Descarga gases de desecho mediante conductos verticales.



C53

Ventilador a montante. Aspiração do ar comburente pela parede. Descarga dos gases combustos por meio de tubagens verticais.

⚠ En la configuración estanca la longitud máxima de los conductos de aspiración/descarga es de 6 metros lineales para cada uno de ellos. El desarrollo posible se reduce en la medida de 1 m. l. por cada curva de 90° y de 0,5 m. l. por cada curva de 45°.

⚠ Na configuração estanque, o comprimento máximo das tubagens de aspiração/descarga é de 6 metros lineares por cada tubagem. O comprimento possível é reduzido de 1 m linear por cada curva de 90º e de 0,5 m linear para cada curva de 45º.

INSTALACIÓN EN INSTALACIONES VIEJAS O A ACTUALIZAR

Cuando los grupos térmicos **THE/CI B** se instalan en instalaciones viejas o a actualizar, comprobar que:

- La chimenea sea adecuada a las temperaturas de los productos de la combustión, calculada y construida conforme a las Normas, sea los más posible recta, estanca, aislada y que no esté obstruida o no presente estrangulaciones.
- La instalación eléctrica sea realizada cumpliendo con las Normas específicas y por personal cualificado.
- La línea de suministro del combustible y el depósito estén realizados según las Normas específicas.
- El vaso de expansión asegure la absorción total de la dilatación del fluido contenido en la instalación.
- La capacidad y la altura de impulsión útil del circulador sean adecuadas a las características de la instalación.
- La instalación esté lavada, limpia de barros, de incrustaciones, se haya eliminado el aire y se haya comprobado su estanqueidad hidráulica.
- Esté previsto un sistema de tratamiento cuando el agua de alimentación/reintegración es particular (como valores de referencia pueden tenerse en consideración los indicados en la tabla).

VALORES DE REFERENCIA	
pH	6-8
Conductividad eléctrica	< 200 mV/cm (25°C)
Iones cloro	< 50 ppm
Iones ácido sulfúrico	< 50 ppm
Hierro total	< 0,3 ppm
Alcalinidad M	< 50 ppm
Dureza total	< 35°F
Iones azufre	ninguno
Iones amoniaco	ninguno
Iones silicio	< 30 ppm

⚠ El fabricante no es responsable de posibles daños a personas, animales o cosas, causados por una incorrecta realización de la descarga de los humos.

INSTALAÇÃO EM EQUIPAMENTOS ANTIGOS OU PARA ACTUALIZAR

Quando os grupos térmicos **THE/CI B** são instalados em equipamentos velhos ou a actualizar, verificar que:

- A chaminé seja apropriada às temperaturas dos produtos da combustão, calculada e fabricada segundo a Norma, seja o mais rectilínea possível, com vedação, isolada e não tenha oclusões ou estrangulamentos
- O sistema eléctrico seja realizado no respeito das Normas específicas e por pessoal especializado
- A linha de adução do combustível e o eventual reservatório sejam realizados segundo as Normas específicas
- O vaso de expansão garanta a total absorção da dilatação do fluido contido na instalação
- O fluxo e a altura de elevação útil do circulador sejam adequadas às características da instalação
- A instalação seja lavada, limpa de lamas, de incrustações, sem ar e que tenham sido verificadas as vedações hidráulicas
- Seja previsto um sistema de tratamento quando a água de alimentação/enchimento é especial (como valores de referência podem ser considerados aqueles reproduzidos na tabela).

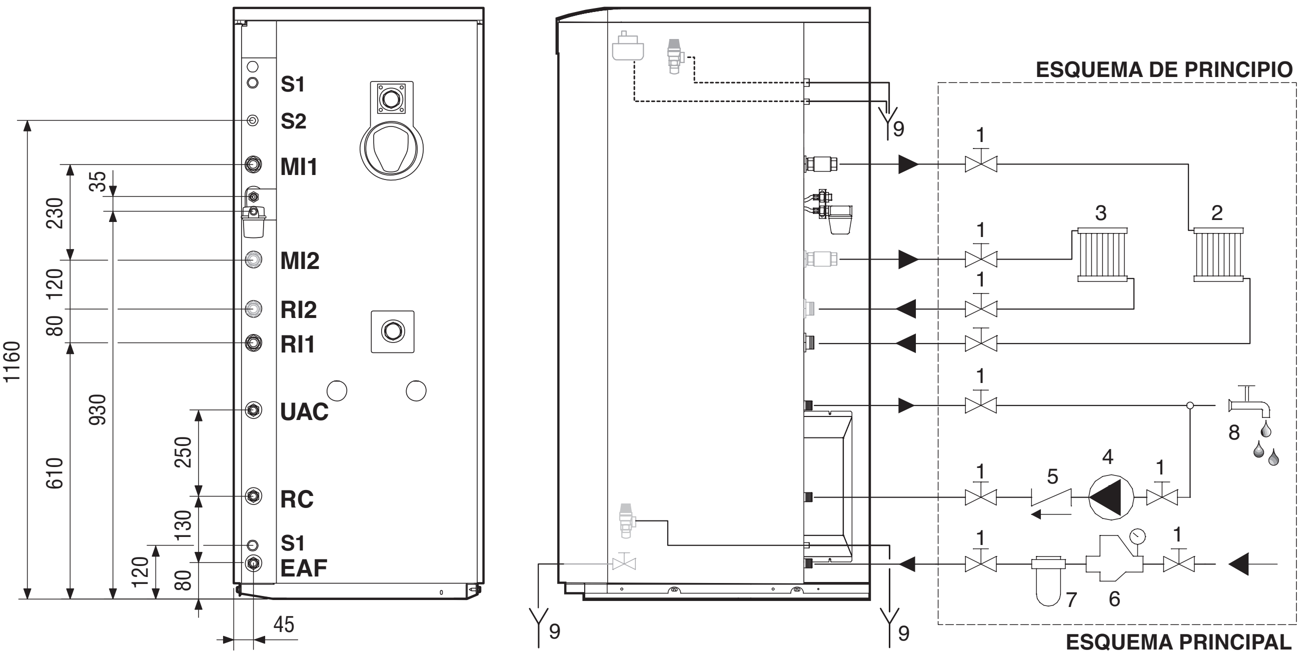
VALORES DE REFERÊNCIA	
pH	6-8
Condutividade eléctrica	< 200 mV/cm (25°C)
Íons cloro	< 50 ppm
Íons ácido sulfúrico	< 50 ppm
Ferro total	< 0,3 ppm
Alcalinidade M	< 50 ppm
Dureza total	35° F
Íons enxôfre	nenhum
Íon amoníaco	nenhum
Íons silício	< 30 ppm

⚠ O fabricante não é responsável por eventuais danos a pessoas, animais ou coisas, causados por uma execução incorrecta da descarga de fumos.

ESPAÑOL - PORTUGUÊS

CONEXIONES HIDRÁULICAS

LIGAÇÕES HIDRÁULICAS



S1 - Descarga válvula de seguridad
S2 - Descarga válvula automática de descarga
1 - Válvulas de seccionamiento
2 - Utilizador instalación/zona 1
3 - Utilizador instalación/zona 2
4 - Circulador de recirculación de agua sanitaria
5 - Válvula antirretroceso
6 - Reductor de presión
7 - Filtro
8 - Uso del agua caliente sanitaria
9 - Descargas

S1 - Descarga da válvula de segurança
S2 - Descarga da válvula de respiro automática
1 - Válvulas disjuntoras
2 - Utilização do equipamento/zona 1
3 - Utilização do equipamento/zona 2
4 - Circulador de reciclagem sanitário
5 - Válvula de não retorno
6 - Redutor de pressão
7 - Filtro
8 - Utilização da água quente sanitária
9 - Descargas

DESCRIPCIÓN	UM		UM	DESCRIÇÃO
MI1 - Envío de la calefacción ZONA 1	Ø	1" M	Ø	Partida instalação de aquec. ZONA 1 - **MI1**
RI1 - Retorno de la calefacción ZONA 1	Ø	1" M	Ø	Retorno instalação de aqueci. ZONA 1 - **RI1**
MI2 - Envío de la calefacción ZONA 2	Ø	1" M	Ø	Partida instalação de aquec. ZONA 2 - **MI2**
RI2 - Retorno de la calefacción ZONA 2	Ø	1" M	Ø	Retorno instalação de aqueci. ZONA 2 - **RI2**
UAC - Salida del agua caliente sanitaria	Ø	1/2" M	Ø	Saída de água quente sanitária - **UAC**
RC - Recirculación	Ø	1/2" M	Ø	Recirculação - **RC**
EAF - Entrada de agua fría sanitaria	Ø	1/2" M	Ø	Entrada de água fria sanitária - **EAF**

M - Macho

Macho - M

⚠ El instalador, según su competencia, elige e instala los componentes de la instalación; él deberá obrar cumpliendo con las reglas de la buena técnica y la legislación vigente.

⚠ La descarga de la válvula de seguridad del grupo térmico debe estar conectado a un adecuado sistema de recogida y eliminación. El fabricante del grupo térmico no es responsable por posibles pérdidas de agua causadas por la activación de las válvulas de seguridad.

⚠ Las instalaciones cargadas con antihielo obligan a usar desconectores hídricos.

⚠ Si las unidades terminales de calefacción están dotadas de válvulas termostáticas es oportuno prever unas válvulas de by-pass entre impulsión y retorno de las zonas de calefacción.

⚠ A escolha e a instalação dos componentes da instalação são confiadas por competência ao instalador, que deverá operar segundo as regras da boa técnica e da Legislação vigente.

⚠ A descarga da válvula de segurança do grupo térmico deve ser ligada a um sistema adequado de recolha e evacuação. O fabricante do grupo térmico não é responsável por eventuais inundações causadas pela intervenção das válvulas de segurança.

⚠ As instalações carregadas com antigelo obrigam o uso de desconectores hídricos.

⚠ Se as unidades terminais de aquecimento forem dotadas de válvulas termostáticas é oportuno prever válvulas de by-pass entre a vazão e o retorno das zonas de aquecimento.

CONEXIONADO ELÉCTRICO

Todas las conexiones eléctricas del equipo se han comprobado y están precableadas: es suficiente conectar el equipo a la red monofásica de 230V - 50 Hz a través del enchufe multipolar que se incluye:

- para conectar el cable de alimentación, hay que seguir el diagrama inferior
- los enchufes de 5 polos tienen un "puente" entre los bornes L1 y L2
- los enchufes de 3 polos (para los modelos B G/2) tienen un "puente" entre los bornes L y N.

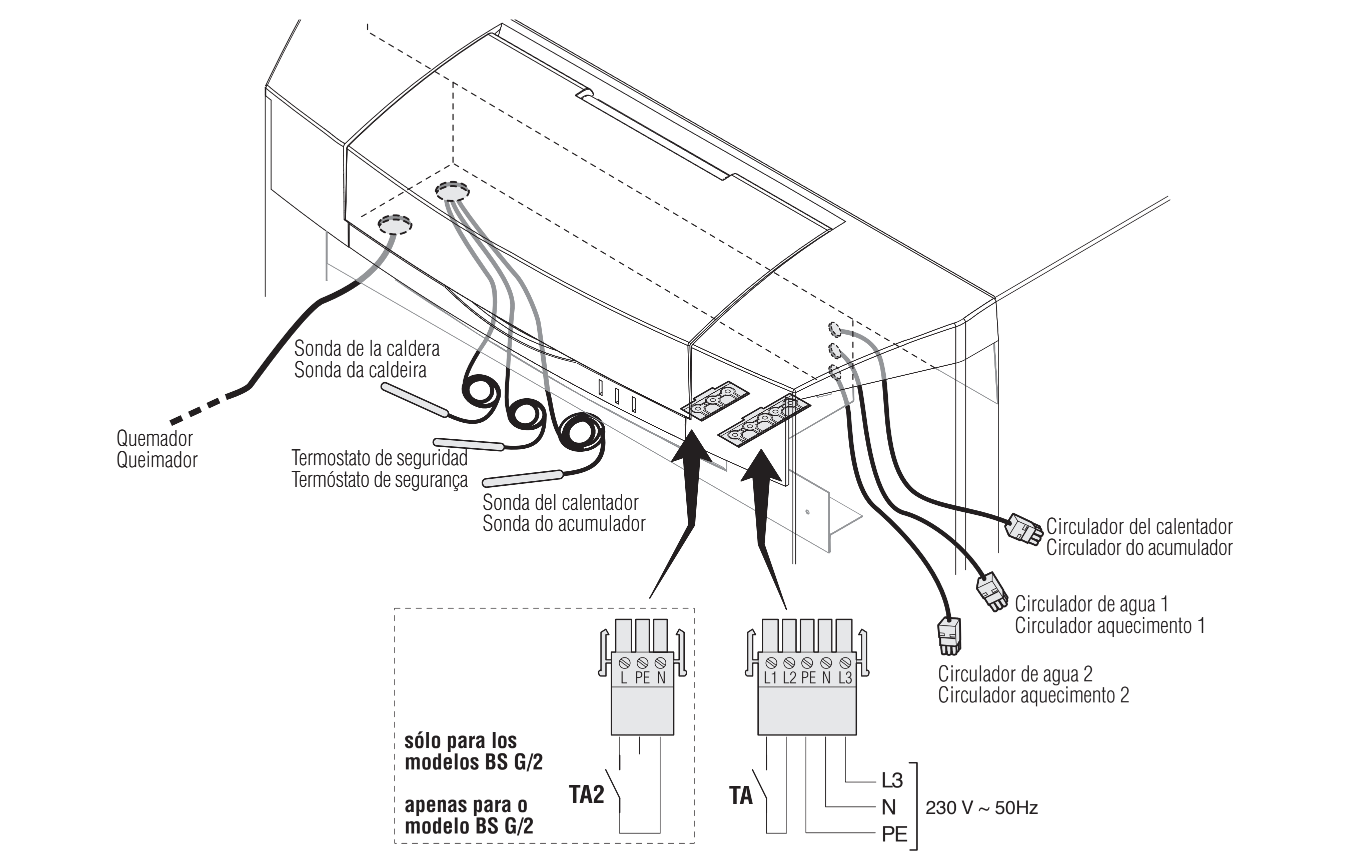
Para conectar los cables, extraer los puentes y conectar el termostato tal y como indica el esquema.

LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

Todas as ligações eléctricas do aparelho foram testadas na fábrica e estão pré-cabladas: basta ligar à corrente com uma tensão monofásica de 230V - 50 Hz através da ficha multipolar que faz parte do equipamento:

- para a ligação do cabo de alimentação, seguir as indicações da ilustração;
- as fichas de 5 pernos são fornecidas com uma "ponte" entre os bornes L1 e L2;
- as fichas de 3 pólos (para o modelo B G/2) é fornecida com uma "ponte" entre os bornes L e N.

Para a ligação dos cabos, retirar as barras pré-existentes e ligar o/os termóstato/s segundo as indicações da ilustração.



⚠ Es obligatorio:

1 - el uso de un interruptor magnetotérmico omnipolar para seccionar la línea, conforme a las normas CEIEN (abertura de los contactos de 3 mm como mínimo);
2 - respetar la conexión L3 (fase) - N (neutro) - PE (tierra);
3 - utilizar cables con una sección igual o superior a 1,5 mm^2, con puntas;
4 - tomar como referencia los esquemas eléctricos de este manual para cualquier operación eléctrica.
5 - realizar una conexión de tierra eficaz.

⛔ Se prohíbe utilizar tubos de gas o agua para conectar a tierra el aparato.

El fabricante no asumirá ninguna responsabilidad por los daños producidos si el equipo no se conecta a tierra o no se toman como referencia los esquemas eléctricos.

⚠ É obrigatório:

1 - utilizar um interruptor magnetotérmico omnipolar, seccionador de linha, conformes às Normas CEI-EN (abertura dos contactos de pelo menos 3 mm);
2 - respeitar a ligação L3 (Fase) - N (Neutro) - PE (terra);
3 - utilizar cabos que apresentem uma secção superior ou igual a 1,5 mm^2 e com conectores de terminais;
4 - consultar os esquemas eléctricos deste manual antes de efectuar qualquer intervenção eléctrica, seja ela qual for.
5 - efectuar uma boa ligação à terra.

⛔ É proibido utilizar tubos de gás e/ou água para a ligação à terra do aparelho.

O fabricante não pode ser considerado responsável pelos possíveis estragos resultantes da não ligação do aparelho à tomada de terra ou de não respeitar o que está indicado nos esquemas eléctricos.

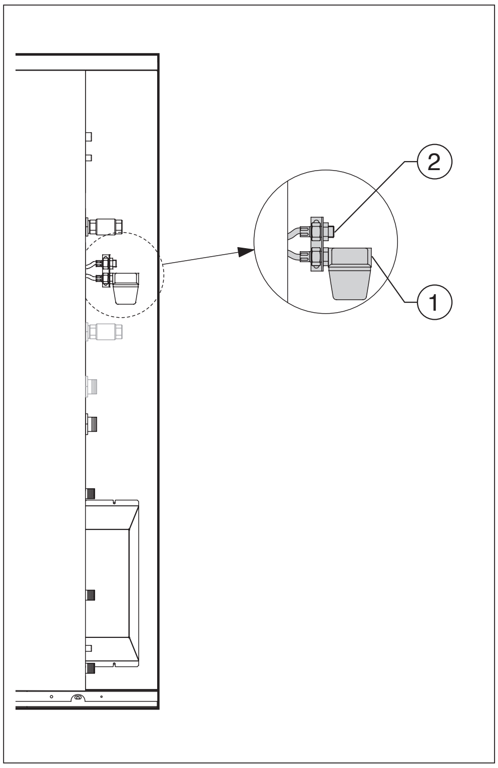
ESPAÑOL - PORTUGUÊS

CONEXIONES DEL COMBUSTIBLE

LIGAÇÕES DE COMBUSTÍVEL

Los grupos térmicos **THE/CI B** están listos para conectarse a la alimentación del combustible en la zona técnica posterior.

Os conjuntos térmicos **THE/CI B** são predispostos para serem ligados à alimentação do combustível na área técnica traseira.

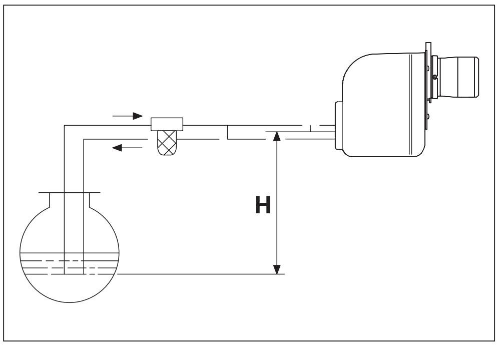


Las conexiones de impulsión/retorno deben ser realizadas directamente en el filtro (1) y en el racor (2).
Comprobar que las conexiones realizadas sean estancas.

As ligações de vazão/retorno devem ser executadas directamente no filtro (1) e na conexão predisposta (2).
Verificar que as conexões realizadas fiquem estanques.

Si la instalación está en una condición de depresión la tubería de retorno debe llegar a la misma altura de la tubería de aspiración.
De esta manera no es necesaria la válvula de fondo que es indispensable si la tubería de retorno llega arriba el nivel del combustible.

⚠ Se aconseja hacer limpiar periódicamente el depósito del combustible.



Se a instalação estiver em depressão a tubagem de retorno deve chegar à mesma altura da tubagem de aspiração. Assim não é necessária a válvula de fundo que é indispensável se a tubagem de retorno chegar acima do nível do combustível.

⚠ É recomendável mandar efectuar periodicamente a limpeza do reservatório do combustível.

⚠ La instalación de alimentación del combustible debe ser adecuada a la capacidad del quemador y debe estar dotado de todos los dispositivos de seguridad y de control prescritos por las Normas vigentes.
Para su dimensiones hacer consultar la tabla al lado.

H (m)	**Longitud total** (m) **Comprimento total** (m)	
	Øi=8 (mm)	**Øi=10** (mm)
0,5	30	100
1	25	100
1,5	20	90
2	15	70
3	8	30

⚠ A instalação de alimentação do combustível deve ser adequada à capacidade do queimador e deve ser dotada de todos os dispositivos de segurança e de controlo prescritos pelas Normas vigentes.
Para a sua dimensão consultar a tabela ao lado.

DESCARGA HUMOS Y ASPIRACIÓN AIRE COMBURENTE

El conducto de descarga y el racor a la chimenea deben ser realizados en conformidad a las Normas, a la Legislación vigente y a los reglamentos locales.
Es obligatorio el uso de conductos rígidos, resistentes a la temperatura, a la condensación, a las solicitaciones mecánicas y estancos.

⚠ Los conductos de descarga no aislados son potenciales fuentes de peligro.

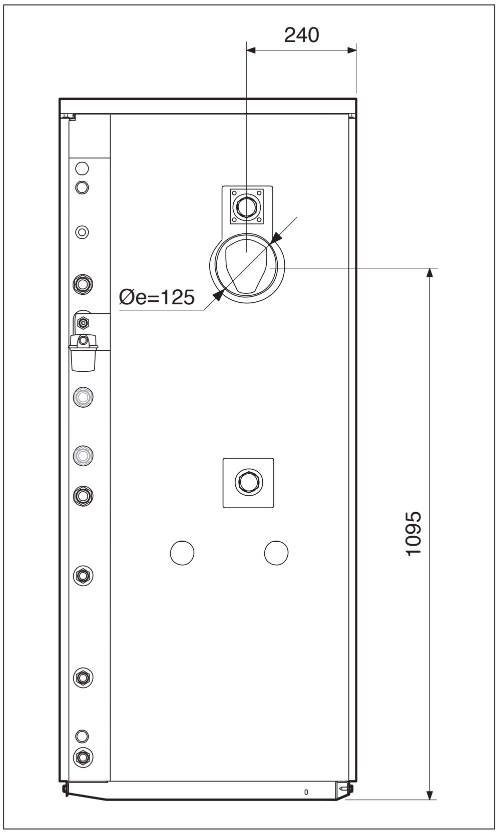
⚠ La chimenea debe garantizar la depresión mínima prevista por las normas técnicas vigentes, considerando presión "cero" al racor con el conducto de humo.

⚠ Chimeneas y conductos de humo inadecuados o mal dimensionados pueden amplificar la ruidosidad de combustión, generar problemas de condensación e influir negativamente en los parámetros de combustión.

⚠ Las juntas estancas de las uniones se deben realizar con materiales resistentes a temperaturas al menos de 250° C (ejemplo:estucos, masillas, materiales a base de silicona).

El grupo térmico **THE/CI B** aspira el aire comburente del local de instalación a través de las aberturas de ventilación que deben realizarse en conformidad a las Normas Técnicas.

⛔ Está prohibido obstruir o reducir las dimensiones de las aberturas de ventilación.



DESCARGA DE FUMOS E ASPIRAÇÃO DE AR COMBURENTE

A conduta de descarga e a conexão à chaminé devem ser realizadas em conformidade com as Normas, a Legislação vigente e os regulamentos locais.
É obrigatório o uso de condutas rígidas, resistentes à temperatura, ao condensado, aos esforços mecânicos e à vedação.

⚠ As condutas de descarga não isoladas são fontes potenciais de perigo.

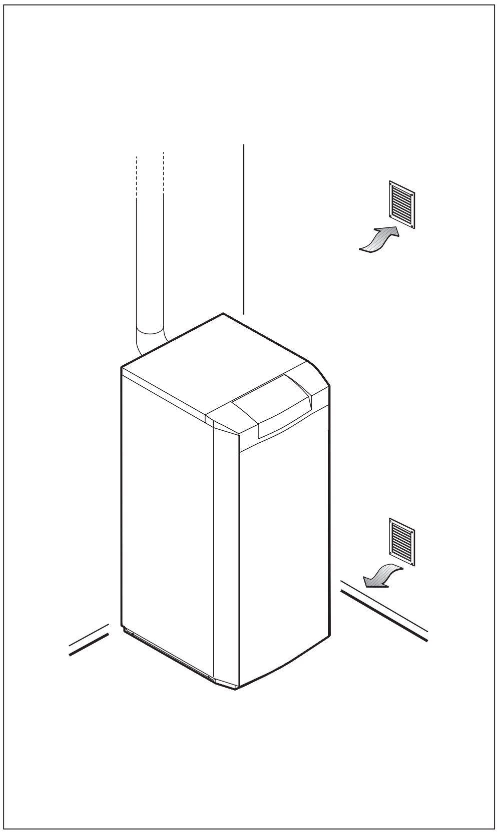
⚠ A chaminé deve garantir a depressão mínima prevista pelas Normas Técnicas em vigor, considerando pressão "zero" na conexão com a conduta dos fumos.

⚠ Chaminés e condutas dos fumos inadequados ou mal dimensionados podem amplificar o ruído da combustão, gerar problemas de condensação e influir negativamente nos parâmetros de combustão.

⚠ As vedações das junções devem ser realizadas com materiais resistentes a temperaturas de pelo menos 250°C (por exemplo: estuques, másticues, preparados com silicone).

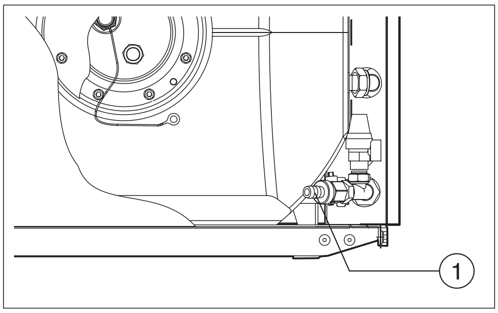
O conjunto térmico **THE/CI B** aspira o ar comburente do local de instalação através das aberturas de ventilação que devem ser realizadas em conformidade com as Normas Técnicas.

⛔ É proibido tapar ou reduzir as dimensões das aberturas de ventilação..



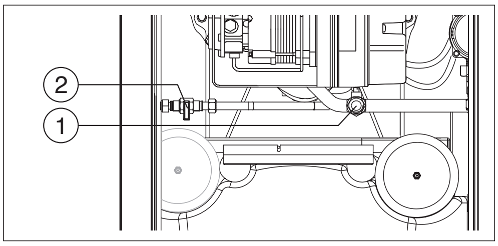
LLENADO Y VACIADO DE LOS CIRCUITOS

Los grupos térmicos **THE/CI B** poseen una llave de paso que sirve para llenar (2) la instalación térmica y el circuito primario del calentador.



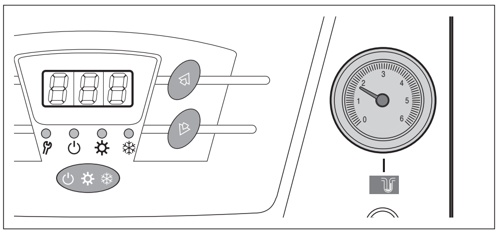
LLENADO

Antes de iniciar el llenado, compruebe que las llaves de descarga (1) del calentador y del grupo térmico estén cerradas.



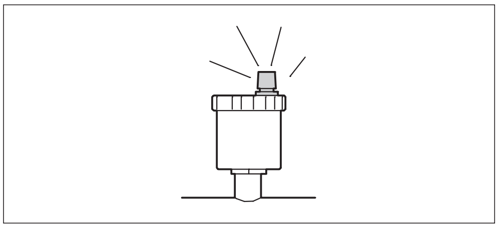
- Abra la llave de llenado (2)

- Cargue agua lentamente hasta que el manómetro de la caldera indique el valor en frío de **1,5 bar**



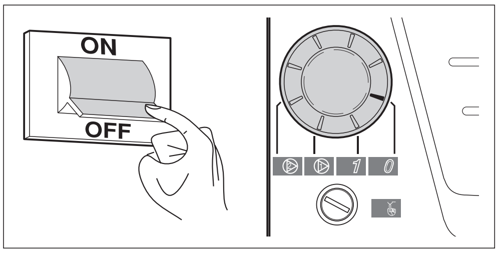
- Cierre la llave de llenado (2)

NOTA
La salida de aire del grupo térmico se produce de forma automática mediante la válvula de respiración automática del equipo.



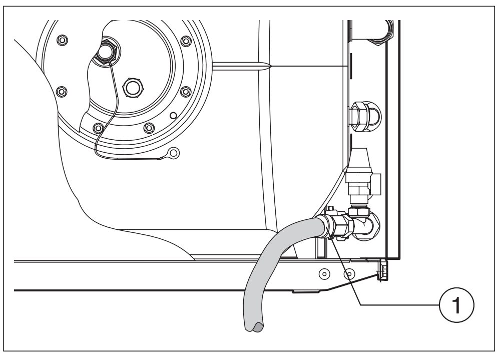
VACIADO

Antes de iniciar el vaciado del grupo térmico, sitúe el interruptor general de la instalación y el selector de función en la posición (⓪) "apagado"



- Cierre las llaves de paso del circuito térmico y/o sanitario

- Conecte un tubo de plástico al empalme de la llave de descarga (1) del grupo térmico y/o del calentador y ábralo.



NOTA
Para facilitar el vaciado del calentador se puede abrir una llave de paso de agua caliente.

CARREGAMENTO E ESVAZIAMENTO DA INSTALAÇÃO

Os grupos térmicos **THE/CI B** possuem uma torneira de carga (2) da instalação térmica e do circuito primário da caldeira.

CARREGAMENTO

Antes de iniciar o carregamento, certifique-se de que as torneiras de esvaziamento (1) da caldeira e do grupo térmico estão fechadas.

- Abrir a torneira de enchimento (2).

- Encher lentamente, até que o valor a frio no manómetro esteja em **1,5 bar.**

- Fechar a torneira de enchimento (2).

NOTA
A purga de ar do grupo térmico é feita automaticamente pelo purgador automático instalado no aparelho.

ESVAZIAMENTO

Antes de levar a cabo o esvaziamento, posicionar o interruptor geral da instalação em "desligado" e o selector principal do painel de controlo em (⓪) "desligado".

- Fechar os dispositivos de alimentação da instalação térmica.

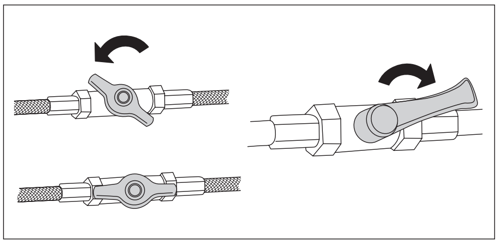
- Ligar o tubo de plástico ao porta-tubos da torneira de esvaziamento (1) do grupo térmico e/ou da caldeira e abri-lo.

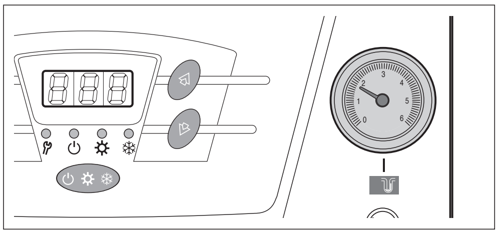
NOTA
Para facilitar o esvaziamento da caldeira, abra a torneira de água quente.

PREPARACIÓN PARA LA PRIMERA PUESTA EN SERVICIO

Antes de efectuar el encendido y la comprobación del funcionamiento del grupo térmico es imprescindible controlar que:

- Las llaves de paso del combustible y de detención de la instalación térmica estén abiertas
- La presión del circuito hidráulico frío sea **superior a 1 bar** y el aire del circuito haya sido purgado
- La precarga del vaso de expansión sea adecuada
- Las conexiones eléctricas se hayan efectuado correctamente
- Los conductos de salida de los productos de combustión estén bien realizados.





PREPARAÇÃO PARA A PRIMEIRA UTILIZAÇÃO

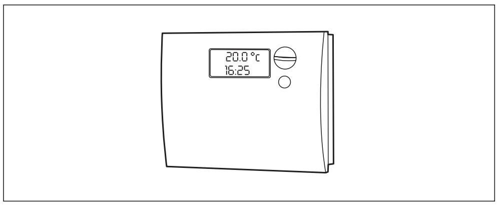
Antes de ligar e preparar o aparelho, é indispensável certificar-se de que:

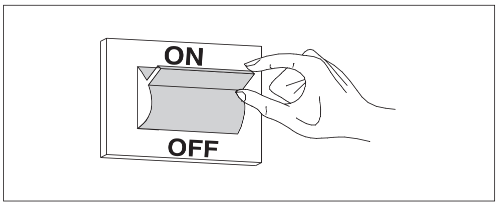
- As torneiras do combustível e de paragem da instalação térmica estão abertas.
- A pressão do circuito hidráulico, a frio, seja **superior a 1 bar** e o circuito esteja purgado de ar.
- A pré-carga do vaso de expansão do circuito de aquecimento é adequada.
- As ligações eléctricas foram correctamente efectuadas.
- As condutas de evacuação dos produtos de combustão foram correctamente instaladas.

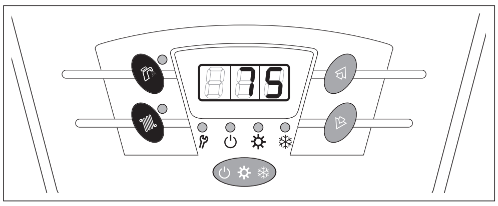
PRIMERA PUESTA EN SERVICIO

Tras haber efectuado las operaciones de preparación para la puesta en servicio es necesario:

- Ajustar el termostato ambiente a la temperatura deseada (~ 20° C) o bien, si el equipo está dotado de programador, comprobar que éste haya sido activado y correctamente programado (~ 20° C)
- Poner el interruptor general de la instalación en “encendido”
- Regular la temperatura de la caldera en 75°C y la del calentador en 50°C tal y como se indica en el capítulo “Control electrónico”.







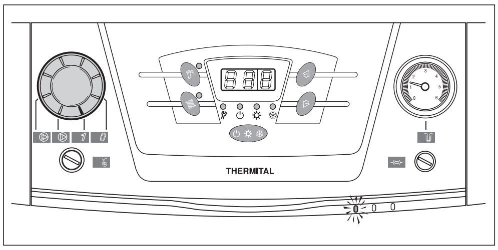
PRIMEIRA UTILIZAÇÃO

Após ter efectuado as operações de preparação para a primeira utilização, para colocar o grupo térmico em serviço é necessário o seguinte:

- Regular o termóstato de ambiente para a temperatura desejada (~20 °C) ou então, se a instalação possuir um programador horário ou de termoregulação, certificar-se de que está “activado” e regulado (~20 °C).
- Posicionar o interruptor geral da instalação em “Ligado”.
- Regular a temperatura da caldeira a 75°C e a da caldeira a 50°C procedendo como indicado no parágrafo específico do capítulo “controlo electrónico”.

- Colocar el selector de función en “1 encendido” y comprobar si se enciende el indicador.

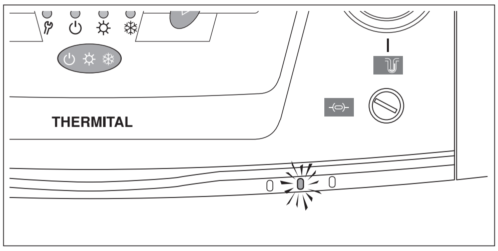
El grupo térmico arrancará y permanecerá en funcionamiento hasta que alcance la temperatura programada.



- Posicionar o selector de funções em “1 ligado” e verificar o acendimento dos indicadores.

O grupo térmico efectuará a fase de colocação em funcionamento e permanecerá a funcionar até que a temperatura regulada seja atingida.

Si se verifica alguna anomalía en el encendido o en el funcionamiento, el grupo térmico realiza una PARADA CON BLOQUEO (se enciende la luz roja del panel de mandos).

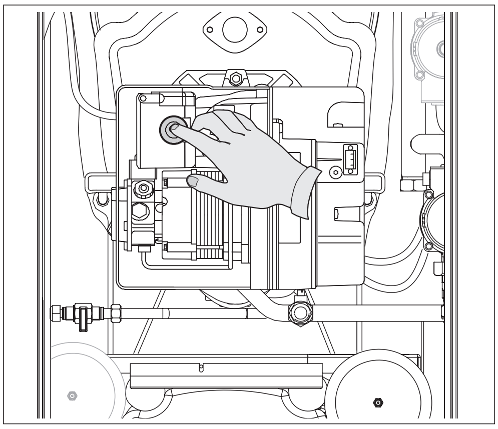


Em caso de anomalias de acendimento ou de funcionamento, o grupo térmico efectuará uma “PARAGEM DE BLOQUEIO” e o indicador vermelho do painel de controlo acende-se.

⚠ Tras una PARADA CON BLOQUEO, es necesario dejar pasar 30 segundos antes de volver a poner el equipo en funcionamiento.

Para restablecer las condiciones de arranque, pulse la “tecla de desbloqueo” del quemador. Espere a que se ejecute nuevamente toda la fase de arranque hasta el encendido de la llama.

IMPORTANTE
El quemador, antes de realizar la preventilación, precalentará el combustible durante 2 minutos y medio.



⚠ Após uma “PARAGEM DE BLOQUEIO” aguarde cerca de 30 segundos antes de restabelecer as condições de funcionamento.

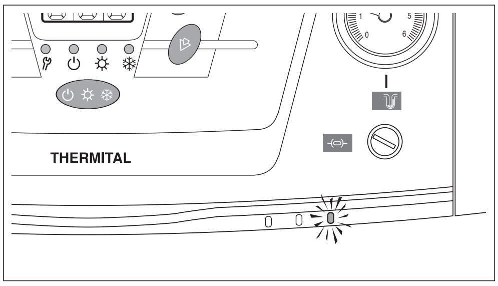
Para restabelecer as condições de arranque, prima o “botão/indicador” de desbloqueio do queimador. Aguarde até que toda a fase de arranque seja novamente executada e até que a chama se acenda.

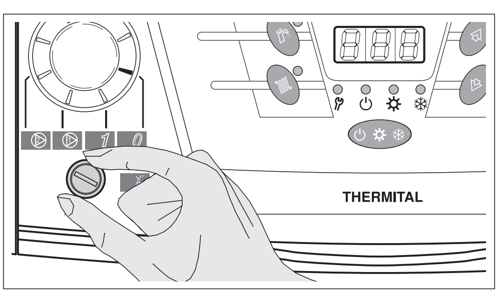
IMPORTANTE
O queimador antes de ligar-se em pré-ventilação efectuará o pré-aquecimento do combustível durante cerca de 2 minutos e meio.

⚠ Si se enciende la señal del panel de mandos, significa que se ha disparado el termostato de seguridad (T>110°C).

Para restablecer las condiciones de arranque:

- Espere a que la temperatura del grupo térmico sea inferior a 80°C.
- Extraiga el capuchón del termostato de seguridad.
- Pulse el rearme manual utilizando con cuidado una herramienta adecuada.
- Espere a que se realicen las fases de precalentamiento del combustible y puesta en marcha hasta que se encienda la llama.





⚠ O accionamento do termóstato de segurança é indicado no painel de comando (T>110°C).

Para restabelecer as condições de arranque:

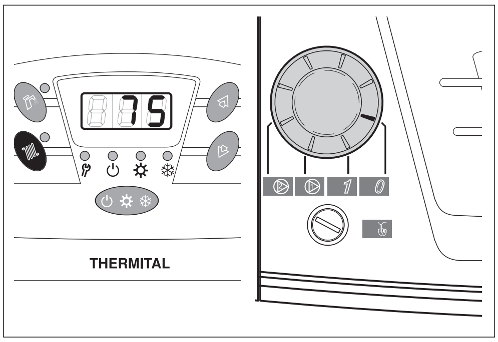
- Aguardar até que a temperatura na caldeira desça abaixo dos 80°C.
- Remover a tampa do termóstato de segurança.
- Premir a válvula de rearmamento manual utilizando, com cautela, um utensílio adequado.
- Aguardar até que sejam efectuadas as fases de pré-aquecimento do combustível e arranque até ao acendimento da chama.

CONTROL ANTERIOR Y POSTERIOR A LA PRIMERA PUESTA EN SERVICIO

CONTROLOS DURANTE E APÓS A PRIMEIRA UTILIZAÇÃO

Tras la puesta en marcha, es necesario comprobar que el grupo térmico se apaga y se vuelve a encender.

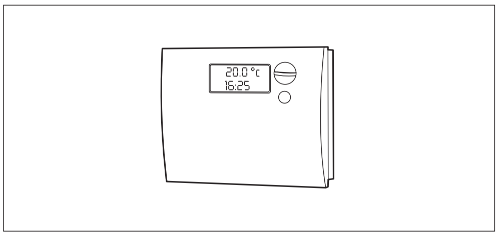
- Modifique la temperatura de la caldera (consulte el capítulo “Control electrónico”).
- Lleve el selector de función de la posición de “1 encendido” a la de “0 apagado” y viceversa (espere a que se precaliente el combustible).



Com o arranque efectuado deve verificar-se se o grupo térmico pára e reinicia com as seguintes acções:

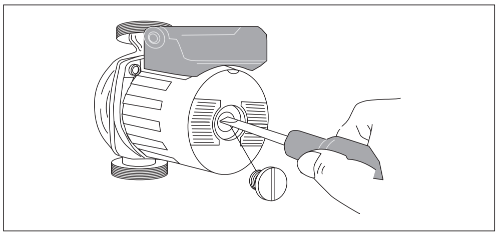
- Modificar a temperatura da caldeira (consultar o parágrafo específico no capítulo “controlo electrónico”).
- Mover o selector de funções, deslocando-o de “1 ligado” a “0 desligado” e vice-versa. (aguardar o tempo de pré-aquecimento do combustível).

- Regule el termostato ambiente o el programador horario.



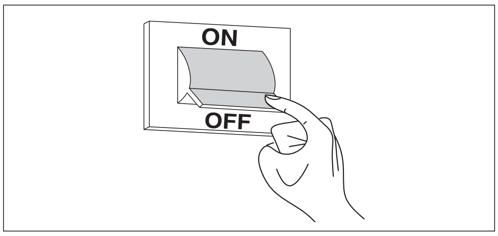
- Mover o termóstato ambiente ou o programador horário.

Compruebe que el circulador gira correctamente y sin impedimentos.



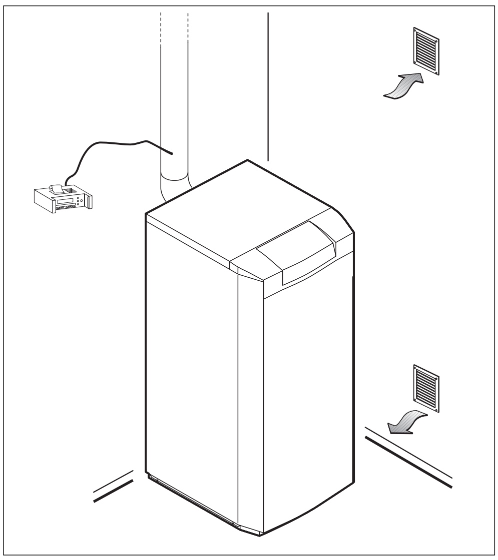
Verificar a livre e correcta rotação dos circuladores.

Compruebe si el grupo térmico se detiene totalmente al poner el interruptor general de la instalación en “apagado”.



Verificar a paragem total do grupo térmico colocando o interruptor geral em “desligado”.

Si se satisfacen todas estas condiciones, reactive el grupo térmico y analice los productos de la combustión.



Se todas as condições forem satisfeitas, voltar a arrancar o grupo térmico e analisar os produtos da combustão.

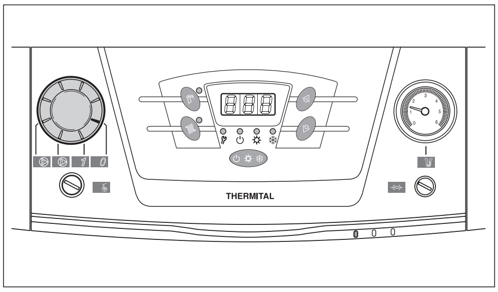
APAGADO TEMPORAL

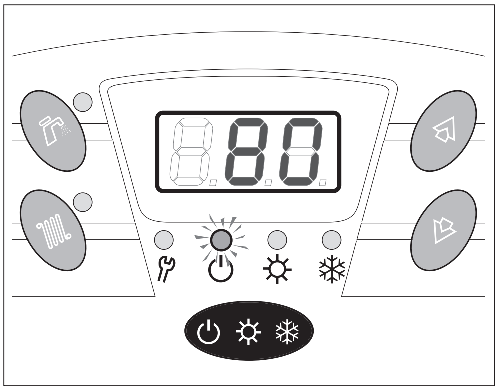
En caso de ausencias breves (fines de semana, viajes cortos, etc.), proceda del modo siguiente:

- Coloque el selector de función en “1 encendido”

- Pulse la tecla “régimen” del control electrónico hasta llegar a la modalidad STAND-BY.

⚠ El grupo térmico está dotado de una FUNCIÓN ANTIHIELO que permite activar el quemador y los circuladores en caso de heladas.





PARAGEM TEMPORÁRIA

Em caso de ausências temporárias, durante o fim-de-semana ou viagens curtas, etc. seguir o procedimento indicado em baixo:

- Colocar o selector de funções em “1 ligado”

- Premir a tecla “regime” do controlo electrónico até seleccionar o modo STAND-BY.

⚠ O grupo térmico possui uma FUNÇÃO ANTI-GELO que permite activar o queimador e os circuladores em caso de “perigo de gelo”.

APAGADO DURANTE UN LARGO PERIODO DE TIEMPO

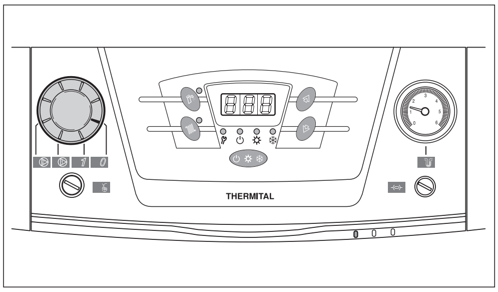
Si la caldera no se va a utilizar durante un tiempo prolongado, es preciso efectuar las siguientes operaciones:

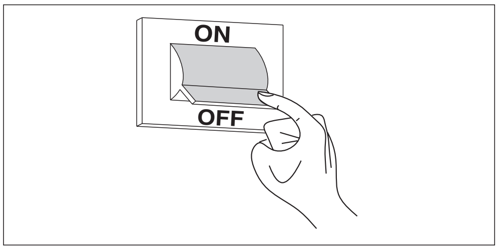
- Coloque el selector de función en “0 apagado” y compruebe que se apaga la señal.

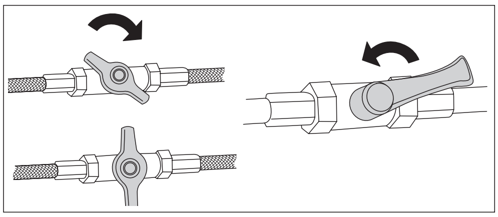
- Coloque el interruptor general de la instalación en “apagado”

- Cierre las llaves de paso del combustible y del grupo térmico.

⚠ **Si existe el riesgo de que se produzcan heladas, es preciso vaciar el circuito térmico.**







PARAGEM DURANTE LONGOS PERÍODOS

Se o grupo térmico não for utilizado durante um longo período, é necessário efectuar as seguintes operações:

- Colocar o selector de funções em “0 desligado” e verificar se os indicadores se apagam.

- Colocar o interruptor geral da instalação em “desligado”.

- Fechar as torneiras de combustível e de paragem da instalação térmica.

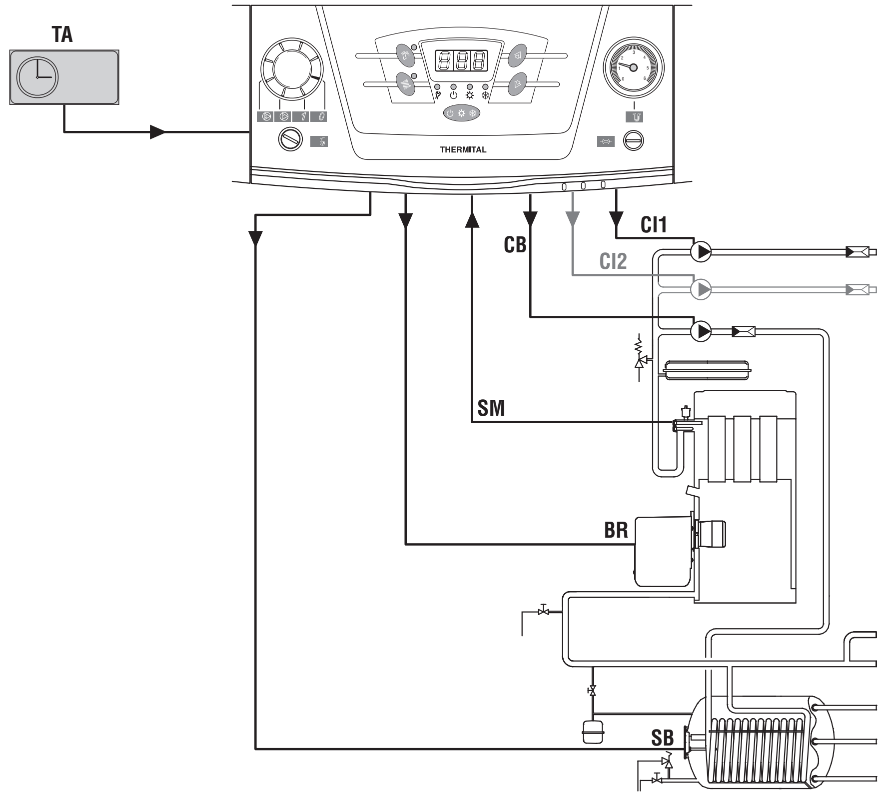
⚠ **Purgar a instalação térmica se existir o risco de formação de gelo.**

CONTROL ELECTRÓNICO

El grupo térmico es controlado por un control electrónico que funciona según el esquema de instalación que se encuentra en la figura.

CONTROLO ELECTRÓNICO

O grupo térmico é gerenciado por um controlo electrónico que opera segundo o esquema de instalação da figura.



SM sonda de impulsión
SB sonda acumulador
Se colocan en la fábrica respectivamente en los pozos a la salida del cuerpo caldera y del acumulador.

CI1/2 circulador instalación calefacción
CB circulador acumulador
TA termostato ambiente
BR quemador

SM sonda de vazão
SB sonda aquecedor
São posicionadas na fábrica respectivamente nos colectores de saída do corpo da caldeira e do aquecedor.

CI1/2 circulador da instalação de aquecimento
CB circulador do aquecedor
TA termóstato ambiente
BR queimador

Tabla de correspondencias

Temperaturas detectadas (°C)
Valores resistivos de las Sondas (Ω)

SONDAS IMPULSIÓN/ACUMULADOR SONDA VAZÃO / AQUECEDOR	
°C	Ω
0	27280
5	22050
10	17960
15	14680
20	12090
25	10000
30	8313
35	6941
40	5828
45	4912
50	4161

En la visualización las sondas tienen una resolución 0,5°C.

Tabela de correspondências

Temperaturas detectadas (°C)
Valores resistivos das Sondas (Ω)

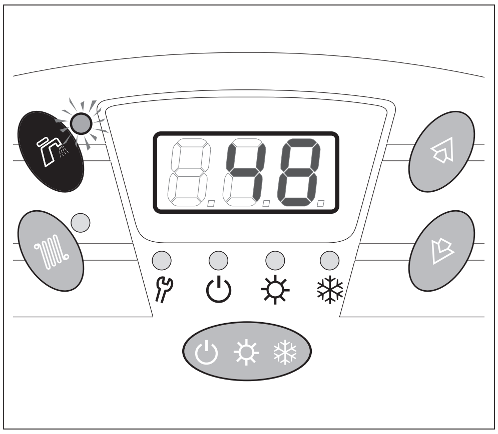
SONDAS IMPULSIÓN/ACUMULADOR SONDA VAZÃO / AQUECEDOR	
°C	Ω
55	3537
60	3021
65	2589
70	2229
75	1924
80	1669
85	1451
90	1266
95	1108
100	973

Na visualização as sondas têm resolução 0,5°C.

VISUALIZACIÓN DE LA TEMPERATURA

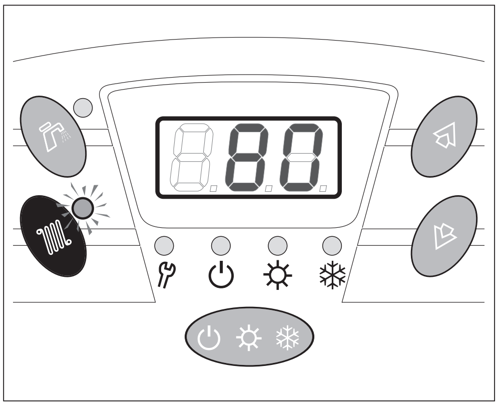
Visualización de la temperatura del calentador

Para visualizar la temperatura del calentador, pulse la tecla “”.
Se encenderá de forma fija la señal de la tecla correspondiente. La temperatura se expresa en grados centígrados y la pantalla muestra temperaturas de 110°C a 10°C. Los led de régimen visualizan el régimen actual y el estado del quemador.
La visualización retorna automáticamente a la temperatura de caldera después de 2 segundos.

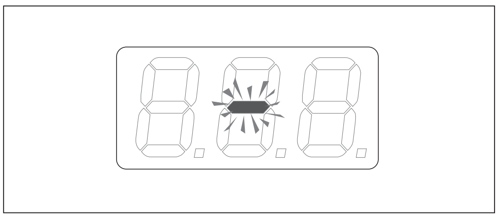


Visualización de la temperatura de la caldera

Para visualizar este valor, pulse la tecla “”.
Se encenderá de forma fija la señal de la tecla correspondiente. La temperatura se expresa en grados centígrados y la pantalla muestra temperaturas de 110°C a 10°C. Las señales de régimen visualizan el régimen actual y el estado del quemador.



⚠ Si no se pulsa ninguna tecla durante 2 minutos, el sistema adopta el estado de “bajo consumo” y la parte central de la pantalla es intermitente. Al pulsar cualquier tecla, se visualiza de nuevo la temperatura de la caldera.



VISUALIZAÇÃO DAS TEMPERATURAS

Visualização da temperatura da Caldeira

Para visualizar o valor da temperatura da caldeira, prima o botão “”.
No botão, o sinal acende-se em modo fixo. A temperatura é indicada em graus centígrados e o visor pode apresentar temperaturas entre os 110°C e os 10°C. Os LED de regime apresentam o regime de corrente e o estado do queimador.
O valor regressa automaticamente ao valor da temperatura da caldeira após 2 segundos.

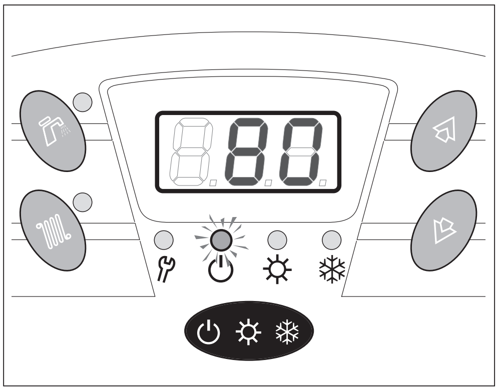
Visualização da temperatura da Caldeira

Para visualizar o valor da temperatura da caldeira, prima o botão “”.
Acende-se o sinal em modalidade fixa no botão. A temperatura é indicada em graus centígrados e o visor pode apresentar temperaturas entre i 110°C e i 10°C. Os sinais de regime apresentam o regime de corrente e o estado do aquecedor.

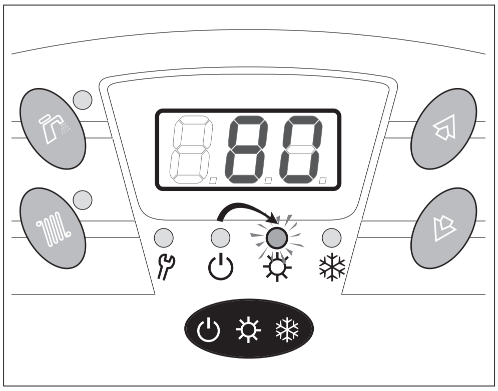
⚠ Se não premir nenhum botão durante pelo menos 2 minutos, o sistema passa para um estado de “baixo consumo”, fazendo piscar o segmento central do visor. Se premir qualquer botão regressa à apresentação da temperatura da caldeira.

MODIFICACIÓN DEL RÉGIMEN ACTUAL

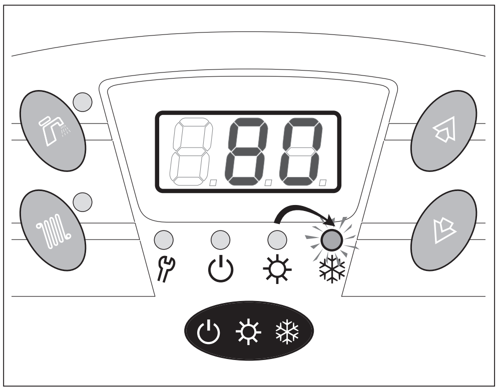
Sólo se podrá modificar el régimen de funcionamiento de la caldera cuando esté activa la visualización de la temperatura de la caldera o del calentador.
Pulse de forma continua la “tecla régimen” hasta llegar al régimen deseado. El valor predefinido es “Invernal”.



- En estado de Stand-By (señal “⏻” encendida) la caldera está siempre apagada salvo si las condiciones de antihielo o antilegionela están activadas.



- En régimen de Verano (señal “☼” encendida) la caldera está preparada para las funciones sanitarias pero no permite gestionar la instalación de la calefacción. La señal de este régimen está encendida de forma fija si el quemador está activo, y parpadea si está apagado.



- En régimen Invernal (señal “❄” encendida) la caldera está preparada para las funciones sanitarias y para la función de calefacción. La señal de este régimen está encendida de forma fija si el quemador está activo, y parpadea si está apagado.

⚠ En el modelo **THE/CI B/G2** bajo el régimen invernal se habilitan ambas zonas. Para excluir una de las dos, ajuste el selector de función del panel de mandos situándolo en la posición “▷“(se activa la zona 1) o “▷“ (se activa la zona 2).

MODIFICAÇÃO DO REGIME EM CURSO

A modificação do regime de funcionamento da caldeira é unicamente possível quando a visualização da temperatura da caldeira ou da caldeira está activada.
Premir em sequência o “botão regime” até apresentar o regime desejado da caldeira. O valor predefinido é “Inverno”.

- Em regime Stand-By (indicador “⏻” aceso), a caldeira está sempre apagada a não ser que existam condições de anti-gelo (se activo) ou de “anti-legionela” (se activa).

- Em regime Verão (indicador “☼” aceso) a caldeira apenas prevê a necessidade sanitária, enquanto que não prevê a gestão de aquecimento. O indicador deste regime está aceso com luz fixa se o queimador estiver activo ou está aceso a piscar se o queimador estiver apagado.

- Em regime de inverno (indicador “❄” aceso) a caldeira prevê a necessidade sanitária bem como a necessidade de aquecimento. O indicador deste regime está aceso com luz fixa se o queimador estiver activo ou está a piscar se o queimador estiver apagado.

⚠ Para o modelo **THE/CI B/G2** em regime de inverno são activadas ambas as zonas. Para a exclusão de uma delas, colocar selector de funções do painel de controlo na posição “▷” (activada apenas a zona 1) ou “▷” (activada apenas a zona 2).

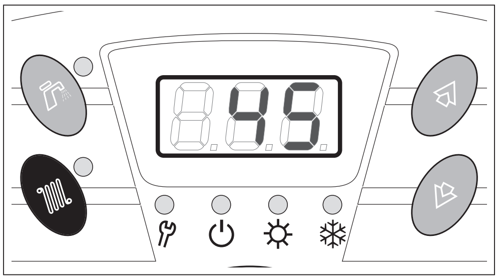
VISUALIZACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL AJUSTE DE LA CALDERA Y DEL CALENTADOR

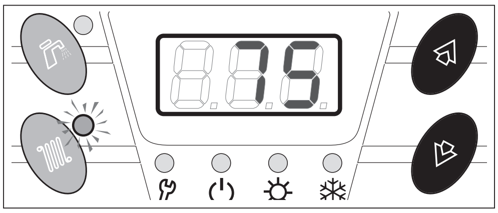
Visualización y modificación de la temperatura de ajuste de la caldera

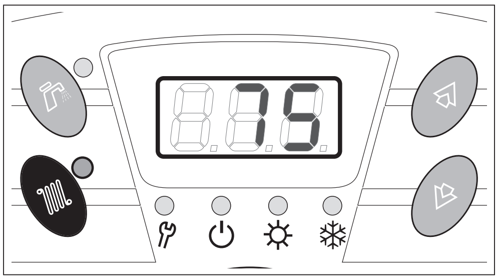
Para visualizar la temperatura pulse la tecla “”.

Si durante la visualización pulsa la tecla “▲” o “▼” la señal “” será intermitente y se visualizará con tres cifras el valor de ajuste actual. El valor predefinido es 75°C.
Si vuelve a pulsar la tecla “▲” o “▼” se modificará el valor.

Pulse la tecla “” para confirmar la temperatura de ajuste y volver a visualizar la actual.
La señal de la tecla “” dejará de parpadear.







VISUALIZAÇÃO E MODIFICAÇÃO DA CALDEIRA E DO FERVEDOR

Visualização e modificação do conjunto de Caldeira

Para visualizar a temperatura da caldeira, premir a tecla “”.

Se ao visualizar a temperatura da caldeira premir a tecla “▲” o “▼” o indicador “” começa a piscar e o valor actual da caldeira corresponde aos três dígitos apresentados no visor. O valor predefinido é de 75°C. Se for premida novamente a tecla “▲” o “▼” o valor será modificado.

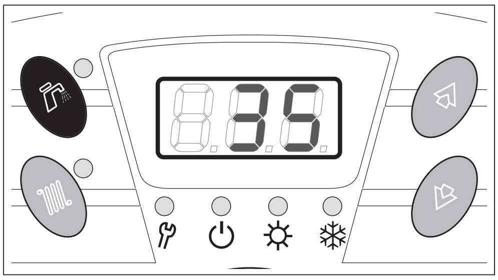
Prima a tecla “” para confirmar o Set e regressar à apresentação da temperatura da caldeira.
O indicador na tecla “” deixará de piscar.

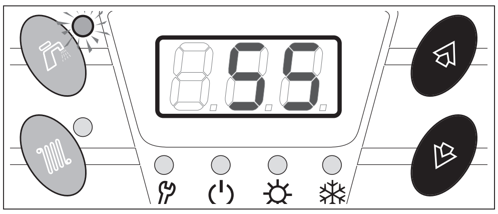
Visualización y modificación de la temperatura de ajuste del calentador

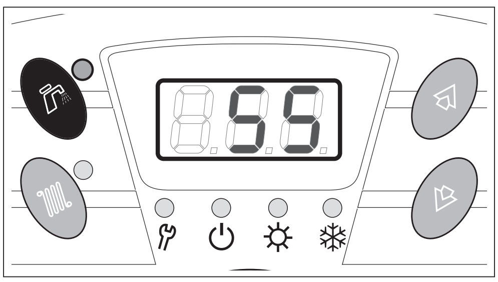
Para visualizar la temperatura del calentador, pulse la tecla “”.

Si mientras se visualiza la temperatura pulsa la tecla “▲” o “▼” parpadeará y se visualizará con tres cifras el valor de ajuste actual. El valor predefinido es 50°C.
Si vuelve a pulsar la tecla “▲” o “▼” se modificará el valor.

Pulse la tecla “” para confirmar la temperatura de ajuste y volver a visualizar la temperatura del calentador.
La señal de la tecla “” dejará de parpadear.







Visualização e modificação do Set da Caldeira

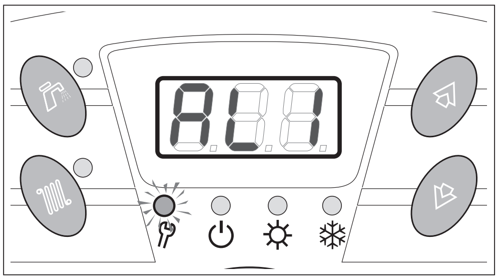
Para visualizar a temperatura da Caldeira, premir a tecla “”.

Se enquanto for apresentada a temperatura da caldeira for premida a tecla “▲” o “▼” o indicador “” começa a piscar e é apresentado o valor actual do Set da Caldeira nos três dígitos do visor. O valor predefinido é de 50°C.
Se for premida novamente a tecla “▲” o “▼” os valores são modificados.

Prima a tecla “” para confirmar o Set e voltar à apresentação da temperatura da caldeira.
O indicador no botão “” pára de piscar.

SEÑALES Y ALARMA DEL SISTEMA

La caldera está sometida a un diagnóstico automático bajo cualquier régimen.
El control puede señalar una anomalía de funcionamiento activando la señal “🔧” y mostrando en las tres cifras de la pantalla un código de alarma:

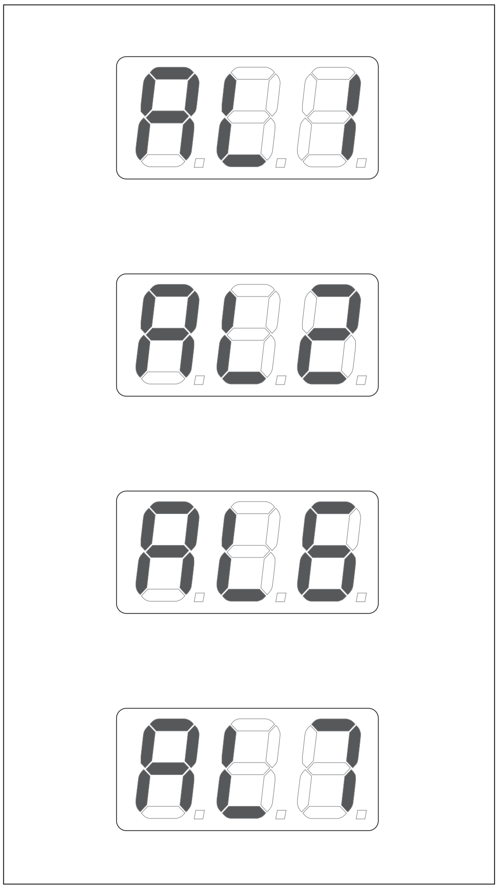


AL1
Se ha disparado la alarma de bloqueo del quemador. La señal “🔧” se enciende de forma fija.

AL2
Se ha disparado la alarma de seguridad del agua (termostato de seguridad activo). La señal “🔧” se enciende de forma fija.

AL6
Anomalía de la sonda del calentador a causa de un cortocircuito. La señal “🔧” se enciende de forma fija. La ausencia de la sonda del calentador se interpreta como falta de calentador, por ello no se genera ninguna alarma. En ese caso al visualizar el valor en la pantalla aparecerá “**- - -**”.

AL7
Anomalía de la sonda de la caldera al romperse la sonda o a causa de un cortocircuito. La señal “🔧” se enciende de forma fija.



SIGNAL ET ALARME DU SYSTEME

A caldeira, seja em que regime se encontrar, é sempre submetida a um auto-diagnóstico.
A própria caldeira avisa sobre a existência de uma anomalia de funcionamento activando o sinal “🔧” e apresentando no visor de três dígitos um código de alarme definido consoante o seguinte:

AL1
É apresentado no visor de três dígitos caso exista um alarme de activação do bloqueio do queimador. O indicador “🔧” acende-se em modo fixo.

AL2
É apresentado no visor de três dígitos caso seja activado o alarme de segurança da água (termóstato de segurança activo). O indicador “🔧” acende-se em modo fixo.

AL6
É apresentado no visor de três dígitos em caso de anomalia da sonda d caldeira devido a um curto-circuito. O indicador “🔧” acende-se em modo fixo. A ausência da sonda do queimador é interpretada como ausência da caldeira, não sendo activado nenhum alarme. Nesse caso, será apresentado “**- - -**” no visor de visualização de valores.

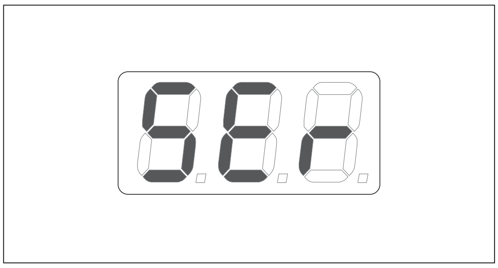
AL7
É apresentado no visor de três dígitos em caso de anomalia da sonda da caldeira devido a ruptura da sonda ou curto-circuito. O indicador “🔧” acende-se em modo fixo.

ESPAÑOL - PORTUGUÊS

FUNCIONES DE SERVICIO

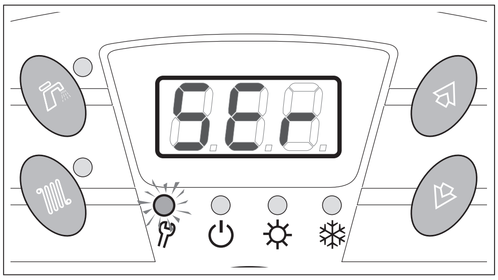
Aviso de acercamiento al umbral de servicio

Cuando las horas de funcionamiento del quemador alcanzan el 90% de las horas establecidas como umbral en el parámetro P7 de la caldera (consulte programación parámetros) cada vez que se encienda el quemador, aparecerá en pantalla la sigla "**SEr**" durante 3 segundos (sólo si la pantalla no está en modalidad de bajo consumo).



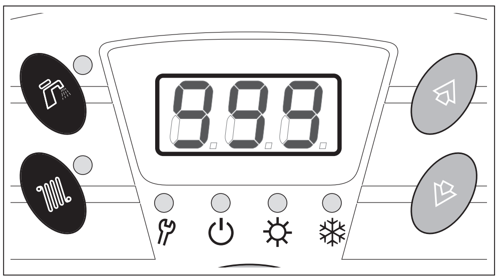
Superación del umbral de servicio

Cuando las horas de funcionamiento del quemador alcanzan o superan las horas establecidas como umbral en el parámetro P7 de la caldera (consulte programación parámetros), la señal " " se activa y parpadea para indicar que el quemador ha estado en funcionamiento durante demasiado tiempo y necesita un control. Cada vez que se encienda el quemador, aparecerá en pantalla la sigla "**SEr**" durante 3 segundos (sólo si la pantalla no está en modalidad de bajo consumo).



Visualización de las horas que faltan para alcanzar el umbral de servicio

Si pulsa al mismo tiempo las teclas " " y " ", la pantalla muestra en tres cifras (máx 999) las horas que faltan para alcanzar el umbral de servicio.



IMPORTANTE:

Cuando se visualiza una señal de alarma, es necesario realizar el mantenimiento de la caldera por parte de personal cualificado.

FUNÇÃO DE SERVIÇO

Aviso de aproximação do momento de Serviço

Quando as horas de funcionamento do queimador se aproximam dos 90% das horas programadas como limite no parâmetro P7 da caldeira (consultar a programação de parâmetros) a cada acendimento do queimador é apresentada a sigla "**SEr**" no visor de três dígitos durante cerca de 3 segundos (apenas se o visor não estiver em modo de baixo consumo de energia).

Dépassement du seuil de Service

Quando as horas de funcionamento do queimador atingirem ou ultrapassarem as horas programadas como limite no parâmetro P7 da caldeira (consultar a programação dos parâmetros), a indicação " " começa a piscar para indicar que o queimador está ligado há muito tempo e, por essa razão, é necessário efectuar um controlo. A cada acendimento do queimador, o visor de três dígitos apresenta a sigla "**SEr**" durante cerca de 3 segundos (apenas se o visor não estiver em modo de baixo consumo).

Apresentação das horas que faltam para atingir o limite de serviço

Se premir simultaneamente as teclas " " e " ", o visor apresenta em três dígitos (máximo 999) o número de horas que faltam para atingir o limite de serviço.

IMPORTANTE:

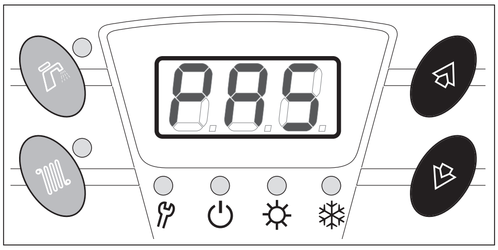
Em todos os casos em que seja apresentada uma visualização de alarme, é necessário efectuar uma operação de manutenção na caldeira por pessoal qualificado.

ACCESO A LOS PARÁMETROS DE LA CALDERA Y EL CALENTADOR

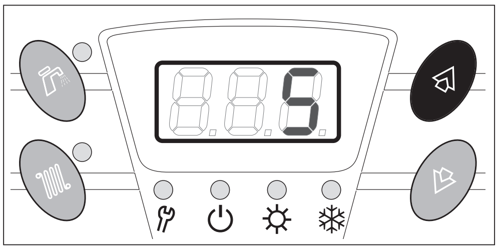
⚠ El cambio de parámetros sólo puede ser realizado por el Servicio de Asistencia Técnica o por un profesional competente y autorizado.

Para cambiar los parámetros es necesario seguir este procedimiento:

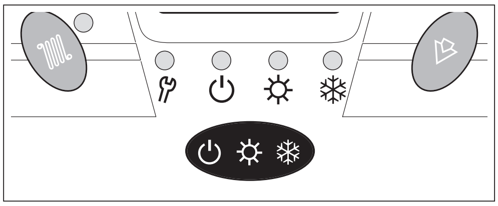
- pulse al mismo tiempo las teclas “▲” o “▼” durante 2 segundos: en pantalla aparecerá un mensaje solicitando una contraseña.



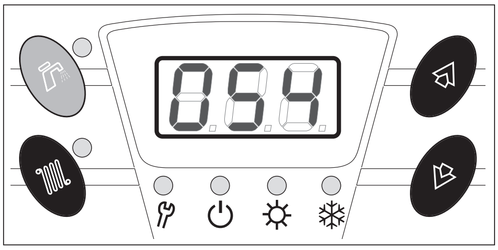
- pulse la tecla “▲” hasta introducir la contraseña: 5
  En caso de que no se introduzca o se introduzca una diferente a la que pide el sistema, el procedimiento de acceso se anula de forma automática.



- una vez introducida la contraseña exacta, pulse la tecla “Selección Régimen” para confirmarla.



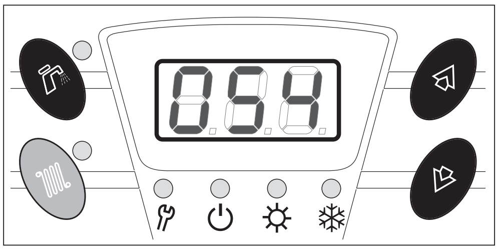
- desde ese momento se podrán visualizar los parámetros de la caldera (P1, P2 etc.) que se pueden seleccionar de forma cíclica con la tecla “ ” y cambiar los valores con las teclas “▲” e “▼”



- para visualizar los parámetros del calentador, pulse de forma continua la tecla “ ”, vaya recorriendo de forma cíclica los parámetros del calentador y cambie los valores con las teclas “▲” e “▼”.

  Se puede “saltar” de los parámetros de la caldera a los del calentador pulsando las teclas “ ” o “ ” (el índice del parámetro siempre partirá de 0).

  El led encendido de la tecla “ ” o “ ” indica qué parámetros se visualizan.



ACESSO ÀS MODIFICAÇÕES DOS PARMETROS DA CALDEIRA / FERVEDOR

⚠ O acesso às modificações dos parâmetros só é permitida ao pessoal do Serviço de Assistência Técnica ou a pessoal competente e autorizado.

Para aceder às modificações dos parâmetros da caldeira/fervedor é necessário efectuar o seguinte procedimento:

- premir simultaneamente as teclas “▲” e “▼” durante pelo menos 2 segundos: no visor é pedido que introduza uma palavra-passe

- premir a tecla “▲” até obter a palavra-passe: 5.
  Caso o código não seja introduzido ou seja introduzido um código diferente em relação ao que é pedido pelo sistema, o procedimento de acesso é automaticamente anulado.

- após inserir o código correcto, premir o botão “Selecção de regime” para confirmar a palavra-passe.

- a partir deste momento é possível visualizar os parâmetros da caldeira (P1, P2 etc.) que podem ser seleccionados sequencialmente premindo a tecla “ ” e modificando os seus valores através das teclas “▲” e “▼”

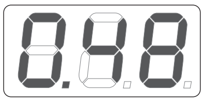
- para apresentar os parâmetros do caldeira, premir em sequência a tecla “ ”, “, percorrer em sequência os parâmetros do fervedor e modificando os seus valores através dos botões “▲” e “▼”.

  É possível “saltar” os parâmetros da caldeira para os do fervedor premindo as respectivas teclas “ ” o “ ” (o índice do parâmetro voltará sempre ao 0).

  O LED de acesso da tecla “ ” o “ ” indica quais são os parâmetros que vão ser visualizados.

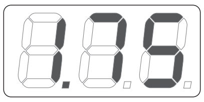
Parámetros de la caldera

P0: Temperatura mínima en la caldera para la puesta en marcha de la bomba de calefacción.
Se puede programar de 20 a 55°C, con 48°C como temperatura predefinida. La temperatura de ajuste mínima que el usuario puede regular será siempre 10°C más alta que el valor del parámetro.



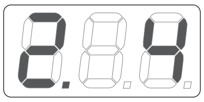
Min.	Máx.	Predefin.	Resol.
20	55	48	+/- 1°C

P1: Temperatura máxima de la caldera que el usuario puede programar. El valor se puede programar entre un mínimo de P0+10°C y un máximo de 85°C o 95°C con 75°C como temperatura predefinida (consulte el Parámetro 8 de la caldera).



Min.	Máx.	Predefin.	Resol.
P0+10 (min 30)	85/95	75	+/- 1°C

P2: Define la diferencia entre la temperatura de caldera que se desea y la temperatura real, para activar el quemador o la primera fase de un quemador bifase. Este parámetro se puede regular de 3 a 9°C con 4°C como temperatura predefinida.



Min.	Máx.	Predefin.	Resol.
3	9	4	+/- 1°C

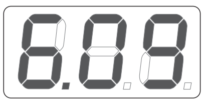
P3: No utilizado (no modificable).

P4: No utilizado (no modificable).

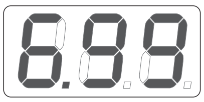
P5: No utilizado (no modificable).

P6: Este parámetro muestra la suma total de horas de funcionamiento del quemador. Es sólo de lectura y puede asumir un valor máximo de 39999 horas; se puede leer con los puntos decimales de la pantalla. Las dos cifras de la derecha muestran los miles y los cientos de horas, mientras que la combinación del punto de la derecha y el central define un valor en decenas de miles que se puede sumar de la siguiente manera:

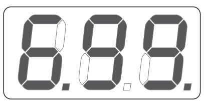
Sólo el punto decimal de la derecha: valor = 10000.
Sólo el punto decimal central: valor = 20000.
Punto decimal central + punto decimal de la derecha = 30000.



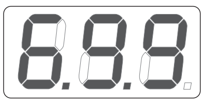
≥ 900 horas
≤ 999 horas



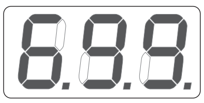
≥ 9900 horas
≤ 9999 horas



≥ 19900 horas
≤ 19999 horas



≥ 29900 horas
≤ 29999 horas



≥ 39900 horas
≤ 39999 horas

Parâmetros da caldeira

P0: Temperatura mínima da caldeira para a activação da bomba de aquecimento.
Programável entre 20 a 55°C, com uma predefinição de 48°C. O mínimo do Set da caldeira que o utilizador pode regular será sempre 10°C superior ao valor deste parâmetro.

P1: Temperatura máxima da caldeira programável pelo utilizador. O valor programável é o mínimo de temperatura que equivale ao valor de P0+10°C e um máximo de 85°C ou 95°C com uma predefinição de 75°C (consultar o parâmetro 8 da caldeira).

P2: Define a diferença entre a temperatura pedida da caldeira e a temperatura real, para a activação do queimador ou do primeiro nível de um queimador bi-etápico. Este parâmetro pode ser regulado entre 3 e 9°C com uma predefinição de 4°C.

P3: Não utilizado (não modificado).

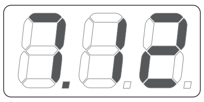
P4: Não utilizado (não modificado).

P5: Não utilizado (não modificado).

P6: Este parâmetro mostra as quantidade de horas totais de funcionamento do queimador. Este parâmetro, apenas de leitura, pode atingir um valor máximo de 39999, legível graças à ajuda dos pontos decimais do visor. Os dois dígitos da direita indicam os milhares e as centenas de horas, enquanto que a combinação do ponto da direita com o ponto central define um valor em dezenas de milhares, que deverá ser adicionado segundo as seguintes indicações:

Unicamente os pontos decimais da direita: valor = 10000
Unicamente o ponto decimal central: valor = 20000
Ponto decimal central + ponto decimal da direita = 30000.

P7: Define un umbral de horas de funcionamiento del quemador que se puede programar. Al alcanzar dicho umbral, el sistema solicitará, mediante una señal luminosa, una operación de mantenimiento ordinaria (“service”). La visualización es en cientos de horas en 2 dígitos y su valor se puede programar de 0 (función desactivada) a 30, es decir 3000 horas.



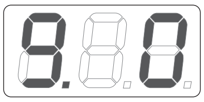
Min.	Máx.	Predefin.	Resol.
0	30 (3000 h)	12	x100 h

P7: Define um limite programável de horas de funcionamento do queimador, quando o limite é atingido, o sistema pede, através de um sinal luminoso, que seja efectuada uma operação de manutenção normal “serviço”. A visualização será de centenas de horas em 2 dígitos e o seu valor é programável de 0 (exclusão da função) a 30, ou seja 3000 horas.

P8: No utilizado (no modificable).

P8: Não utilizado (não modificável).

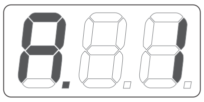
P9: Define la activación o no del mantenimiento de la caldera a una temperatura determinada. Si está a 1, en la caldera se activa el “apagado total” y, en ese caso, ante la falta de demanda de calefacción o agua caliente, la caldera se apaga completamente (a menos que se produzcan condiciones de antihielo). Si el parámetro está a 0, se desactiva el apagado total y la caldera, ante la falta de demanda de calor, permanece a la temperatura programada por el usuario.



Min.	Máx.	Predefin.	Resol.
0	1	1	+/- 1 digito

P9: Define a presença ou ausência do accionamento da manutenção da caldeira a uma determinada temperatura. Se programar 1, a caldeira tem a função de “corte total” activada, no caso de ausência de pedido de aquecimento ou de reaquecimento sanitário, a caldeira apaga-se totalmente (a não ser que se verifiquem condições de anti-gelo). Se o parâmetro for programado em 0, o corte total não é activado e a caldeira, caso não exista pedido de aquecimento, tende a permanecer no nível da temperatura definida pelo utilizador através da interface.

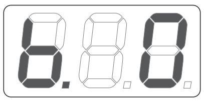
PA: Si está a 1, el sistema activa brevemente los circuladores cada 24 horas de apagado continuo.
Esta función de “antigripado” evita el bloqueo de los circuladores que se puede producir cuando se depositan formaciones calcáreas tras largos periodos de tiempo con la bomba parada.



Min.	Máx.	Predefin.	Resol.
0	1	1	+/- 1 digito

PA: Se programado para 1, o sistema encarrega-se de efectuar uma breve activação dos circuladores presentes no sistema a cada 24 horas de paragem contínua do sistema.
Esta função de “antigripagem” evita o bloqueio dos circuladores devido a eventuais depósitos de calcário após um longo período de inactividade da bomba.

PB: Este parámetro sirve para restablecer la configuración de fábrica de la caldera (predefinida). Es necesario poner a 1 el parámetro y salir de la programación de los parámetros de la caldera. El sistema mostrará la sigla “**dEF**” durante 3 segundos para indicar que se han restablecido los parámetros originales.



Min.	Máx.	Predefin.	Resol.
0	1	0	+/- 1 digito

PB: Este parâmetro serve para recuperar os programas instalados na caldeira pela fábrica (predefinição). Para efectuar este procedimento, é necessário seleccionar 1 e sair da programação dos parâmetros da caldeira. O sistema apresenta a sigla “**dEF**” durante cerca de 3 segundos para indicar que os parâmetros originais da caldeira foram recuperados.

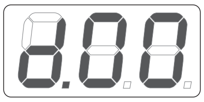
⚠ Cuando se restablecen los parámetros predefinidos, el contador del quemador y de encendido se ponen a cero.

⚠ A instalação dos parâmetros predefinidos repõe a zero o contador do queimador bem como o contador de arranque.

PC: No utilizado (no modificable).

PC: Não utilizado (não modificável).

PD: Este parámetro muestra el número de encendidos del quemador. La clave de lectura de este parámetro es la misma que la del parámetro P6.



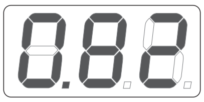
Min.	Máx.	Predefin.	Resol.
0	9.9. (39.999 h)	0	x100 h

PD: Este parâmetro mostra o número de arranques do queimador. A chave de leitura deste parâmetro é mesma que é utilizada para a leitura do parâmetro P6.

Parámetros del calentador

Parâmetros da caldeira

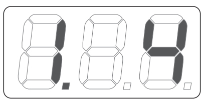
P0: Temperatura necesaria cuando hay demanda de agua caliente. Programable de 75 a 85 o 95°C: el valor máximo de este parámetro queda definido por el P8 de caldera.



Min.	Máx.	Predefin.	Resol.
75	85/95	82	+/- 1°C

P0: A temperatura necessária para a caldeira em caso de pedido sanitário. Regulável de 75 a 85 ou 95°C: o valor máximo deste parâmetro é definido por P8 da caldeira.

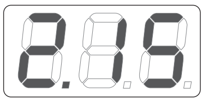
P1: Este parámetro define la diferencia entre la temperatura de la caldera y la del calentador, y se utiliza para activar el circulador del calentador durante la producción de agua caliente sanitaria. Se puede regular de 2 a 10°C, con 4°C como temperatura predefinida.



Min.	Máx.	Predefin.	Resol.
2	10	4	+/- 1°C

P1: Este parâmetro indica a diferença entre o valor da temperatura da caldeira e o valor da temperatura da caldeira, para a activação do circulador do queimador durante a produção sanitária. Pode ser regulado entre 2 a 10°C com uma predefinição de 4°C.

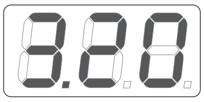
P2: Este parámetro define la diferencia entre la temperatura necesaria para que la caldera produzca agua caliente y la temperatura real y permite activar inmediatamente el quemador sin tomar en cuenta el retraso programado por el parámetro de la caldera P5. De esta manera el sistema evita bajones de temperatura durante la producción de agua caliente. Se puede regular de 5 a 20°C con 15°C como temperatura predefinida.



Min.	Máx.	Predefin.	Resol.
5	20	15	+/- 1°C

P2: Este parâmetro indica a diferença entre a temperatura pedida à caldeira para a produção sanitária e o valor real da temperatura para activar imediatamente o queimador, excluindo o atraso programado pelo parâmetro de caldeira P5. Isto permite ao sistema evitar qualquer diminuição excessiva da temperatura em caso de pedido sanitário. É regulável entre 5 a 20°C com uma predefinição de 15°C.

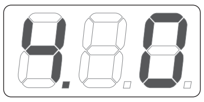
P3: Este parámetro indica cuánto tiene que aumentar la temperatura de la caldera (para la producción de agua caliente sanitaria) en función de la temperatura del calentador. Se puede regular de 10 a 30°C, con 20°C como temperatura predefinida (consulte el parámetro P7 del calentador).



Min.	Máx.	Predefin.	Resol.
10	30	20	+/- 1°C

P3: Este parâmetro define quanto deve ser aumentada a temperatura pedida na caldeira (em caso de pedido sanitário) em relação à temperatura pedida à caldeira. É regulável entre 10 a 30°C com uma predefinição de 20°C. (consultar o parâmetro P7 do fervedor).

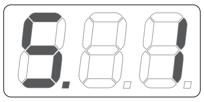
P4: Define, en caso de sobretemperatura en la caldera, si se vaciarán el calentador o las instalaciones: si se programa a 1, el sistema realiza un vaciado diferenciado en función de la última programación, si se programa a 0, se vaciará sólo el calentador.



Min.	Máx.	Predefin.	Resol.
0	1	0	+/- 1 digito

P4: Define se a descarga em caso de excesso de temperatura na caldeira será efectuada na caldeira ou na instalação: se for seleccionado 1, o sistema efectuará uma descarga diferenciada com base no último pedido, se for seleccionado 0, a descarga será feita unicamente para o fervedor

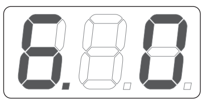
P5: Define si se desea activar o no la prioridad del circuito sanitario. Si se programa a 1, el sistema da prioridad a la sanitaria, si se programa a 0, el sistema gestiona la función sanitaria y la de calefacción de forma paralela.



Min.	Máx.	Predefin.	Resol.
0	1	1	+/- 1 digito

P5: Define se deve ou não ser dada prioridade ao circuito sanitário. Em caso de pedido sanitário em simultâneo com um pedido de aquecimento, se for seleccionado 1, o sistema dará a prioridade ao pedido sanitário, se for seleccionado 0, o sistema encarrega-se de gerir paralelamente o aquecimento e o pedido sanitário.

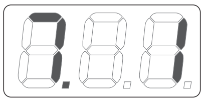
P6: Indica la activación de la función de antilegionela: si se programa a 1 (predefinido) el sistema calienta el calentador hasta 65°C cada 168 horas. Si se programa a 0, la función de "antilegionela" se desactiva.



Min.	Máx.	Predefin.	Resol.
0	1	0	+/- 1 digito

P6: Define a activação da função "Anti-legionela": se for seleccionado 1 (predefinição) o sistema encarrega-se de re-aquecer a caldeira até aos 65°C a cada 168 horas. Se for seleccionado 0, a função "Antilegionela" não está activada.

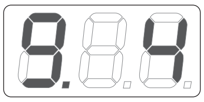
P7: Indica la temperatura de ajuste de la caldera para la producción de agua caliente sanitaria: si se programa a 0, la temperatura será igual a la de ajuste del calentador + el valor del parámetro P3 del calentador. Si se programa a 1, la temperatura será igual a la del parámetro P0 del calentador.



Min.	Máx.	Predefin.	Resol.
0	1	1	+/- 1 digito

P8: No utilizado (no modificable).

P9: Indica la diferencia entre la temperatura necesaria y la temperatura real del calentador para producir agua caliente sanitaria. Se puede regular de 2 a 7°C, con 4°C como temperatura predefinida.



Min.	Máx.	Predefin.	Resol.
2	7	4	+/- 1°C

PA: No utilizado (no modificable).

PB: No utilizado (no modificable).

PC: No utilizado (no modificable).

PD: No utilizado (no modificable).

P7: Define uma selecção do Set da caldeira para a produção sanitária: se for seleccionado 0, a temperatura pedida na caldeira para o serviço sanitário equivale ao set da caldeira + o valor do parâmetro P3 do fervedor. Se for seleccionado 1, a temperatura pedida à caldeira para o serviço sanitário será o valor inserido no parâmetro P0 sempre da caldeira.

P8: Não utilizado (não modificável).

P9: Define a diferença entre a temperatura pedida pelo caldeira e a temperatura real da caldeira para definir um pedido de produção sanitária. Este parâmetro pode ser definido de 2 a 7°C com uma predefinição de 4°C.

PA: Não utilizado (não modificável).

PB: Não utilizado (não modificável).

PC: Não utilizado (não modificável).

PD: Não utilizado (não modificável).

MANTENIMIENTO

El mantenimiento periódico es una obligación y es esencial para la seguridad, el rendimiento y la larga vida útil del grupo térmico. Permite reducir los consumos, las emisiones contaminantes y mantiene el producto fiable en el tiempo.

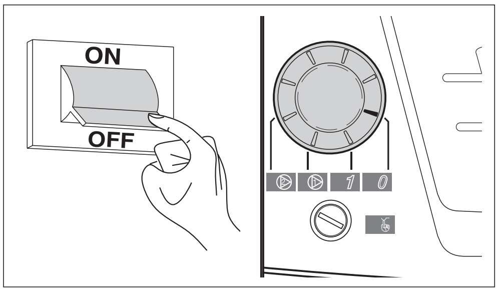
MANUTENÇÃO

A manutenção periódica é uma obrigação é essencial para a segurança, o rendimento e a durabilidade do grupo térmico. A mesma permite reduzir os consumos, as emissões poluentes e mantém o produto fiável no tempo.

Antes de empezar las operaciones de mantenimiento:

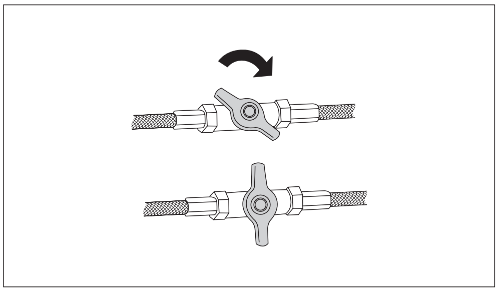
Antes de iniciar as operações de manutenção:

- Poner el interruptor general de la instalación y el principal del panel de mandos en la posición “0 apagado” y comprobar que el indicador luminoso verde esté apagado.



- Colocar a chave geral da instalação e o interruptor principal do painel de comando em “0 desligado” e verificar que o sinal verde se apague.

- Cerrar las llaves de corte del combustible.



- Fechar as torneiras de interceptação do combustível.

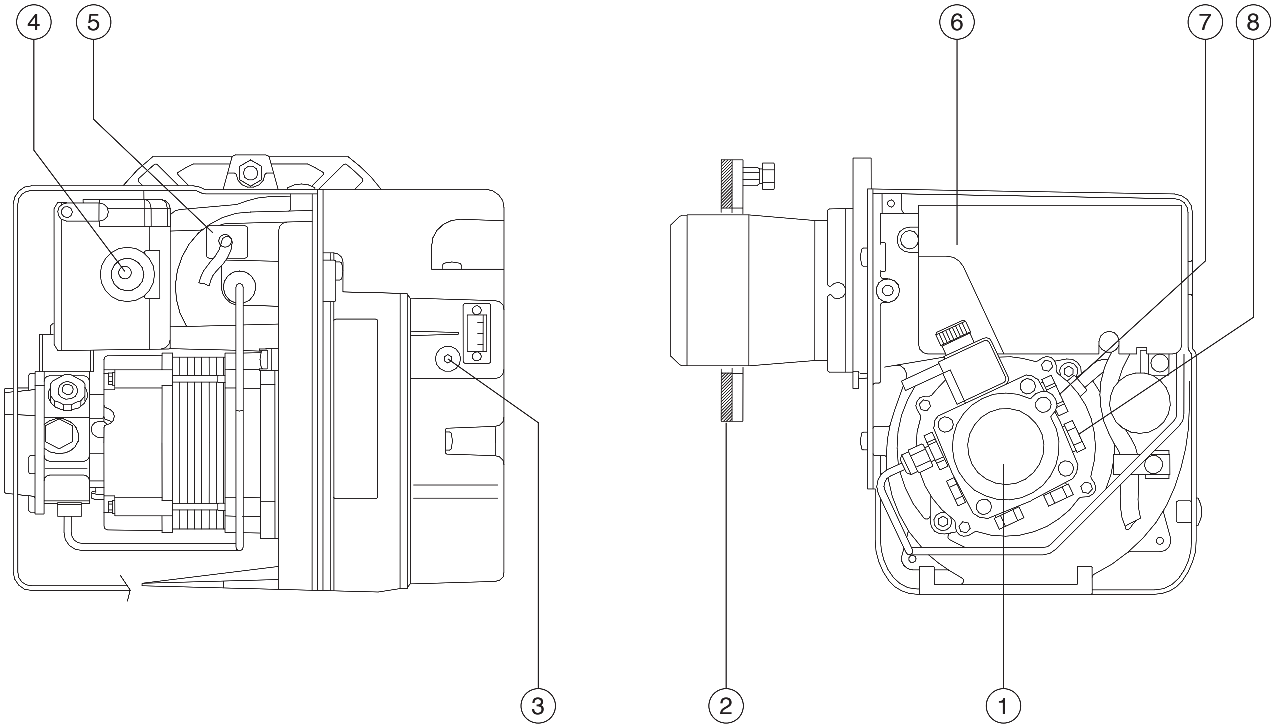
Después de haber efectuado las operaciones de mantenimiento deben restablecerse las regulaciones originales (hacer referencia a los valores indicados en la tabla).

Após ter efectuado as operações de manutenção devem ser restauradas as regulações originais (consultar os valores reproduzidos na tabela).

DESCRIPCIÓN		**27 B**	**35 B-BG/2**		**DESCRIÇÃO**
Posición clapeta	muesca	4,7	4,5	marca	Posição da portinhola do ar
Inyector	GPH	0,55	0,75	GPH	Bico
	⊥	80°W	60°W	⊥	
	Marca	Delavan	Delavan	Marca	
Presión bomba	bar	12,5	13	bar	Pressão bomba
Caudal combustible	Kg/h	2,3	3	Kg/h	Caudal de combustível

⚠ Efectuar el análisis de los productos de la combustión para comprobar el correcto funcionamiento del grupo térmico.

⚠ Efectuar a análise dos produtos da combustão para verificar o funcionamento correcto do grupo térmico.

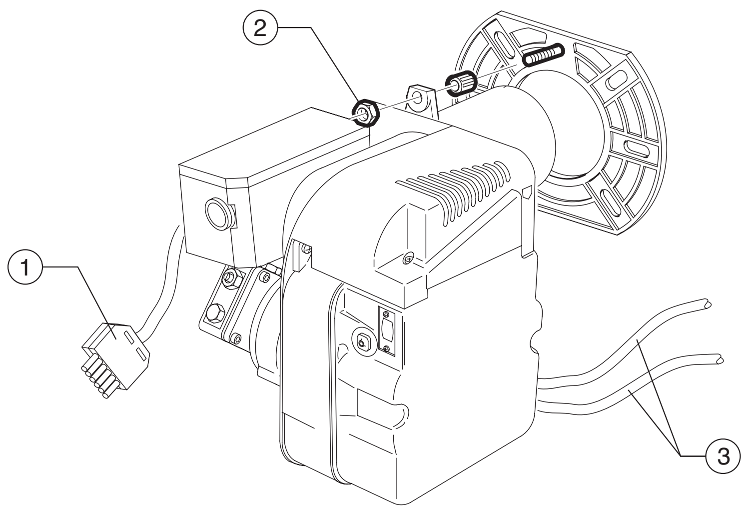


1 - Bomba de aceite
2 - Empalme con pantalla aislante
3 - Tornillos de regulación del cierre de aire
4 - Tecla de desbloqueo con señal de bloqueo
5 - Fotorresistencia
6 - Dispositivo de mando y de control
7 - Tornillos de ajuste de la presión de la bomba
8 - Conexión del manómetro

1 - Bomba de óleo
2 - Flange com junta isolante
3 - Parafuso de regulação da válvula de ar
4 - Botão de rearmamento
5 - Fotoresistência
6 - Aparelho de controlo
7 - Parafuso de regulação da pressão da bomba
8 - Engate manómetro

DESMONTAJE DEL QUEMADOR

Para desmontar seguir el procedimiento indicado:



- Cerrar las válvulas de corte del combustible
- Desconectar el enchufe de alimentación del quemador (1)
- Destornillar la tuerca de fijación (2) y extraer el quemador

Para montar nuevamente seguir el procedimiento inverso.

⚠ Si se debe extraer completamente el quemador de la caldera desconectar los tubos flexibles (3). Preparar un trapo para las inevitables pérdidas de combustible.

⚠ Con el quemador desmontado, es posible acceder a la cámara de combustión para el mantenimiento y la limpieza.

DESMONTAGEM DO QUEIMADOR

Para desmontar proceder conforme indicado a seguir:

- Fechar as válvulas de interceptação do combustível
- Desligar a ficha de alimentação do queimador (1)
- Desapertar a porca de bloqueio (2) e extrair o queimador

Para montar novamente agir no sentido inverso.

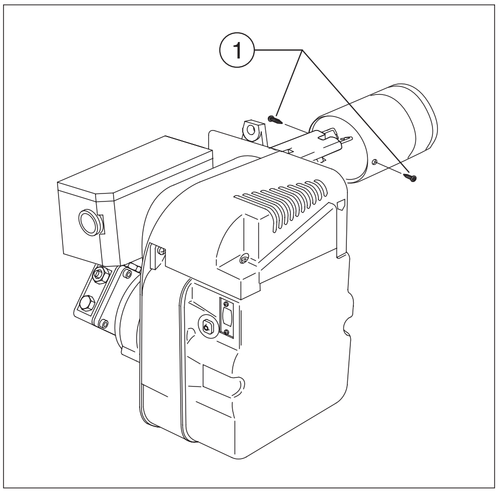
⚠ Se o queimador deve ser retirado totalmente da caldeira desligar os flexíveis (3). Manter à mão um para para as inevitáveis saídas de combustível.

⚠ Com o queimador desmontado é possível aceder à câmara de combustão para a manutenção e a limpeza.

DESMONTAJE DEL CAÑÓN

Para desmontar el cañón aflojar los tornillos (1) y extraerlo.

Para montarlo nuevamente seguir el procedimiento inverso.



⚠ Cerciorarse de que el borde anterior del cañón esté libre de incrustaciones, quemaduras o deformaciones.

DESMONTAGEM DA TUBEIRA

Para desmontar a tubeira afrouxar os parafusos (1) e extraí-la.

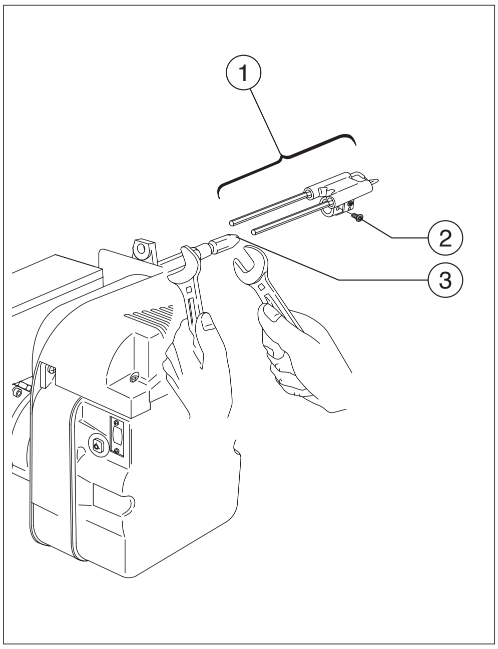
Para remontar proceder no sentido inverso.

⚠ Verificar que a beirada dianteira da tubeira esteja livre de incrustações, queimaduras ou deformações.

SUSTITUCIÓN DEL INYECTOR

Cuando se haya extraído el cañón:

- Aflojar el tornillo (2) y quitar el grupo eléctrodos (1)
- Desmontar el inyector (3) que hay que sustituir
- Comprobar que el nuevo inyector sea igual a la que hay que sustituir
- Limpiar los alojamientos de empalme y de estanqueidad
- Atornillar manualmente el nuevo inyector y fijarlo adecuadamente
- Colocar nuevamente el grupo eléctrodos (1) siguiendo lo que se indica en el capítulo específico.



Está prohibido usar inyectores de marca, tipo y características diferentes de los originales.

SUBSTITUIÇÃO DO BICO

Com a tubeira extraída:

- Afrouxar o parafuso (2) e remover o grupo de eléctrodos (1)
- Desmontar o bico (3) que deve ser substituído
- Verificar que o novo bico seja igual ao que deve ser substituído
- Limpar as sedes de entrada e de vedação
- Aparafusar manualmente o novo bico e apertá-lo apropriadamente
- Recolocar o grupo de eléctrodos (1) seguindo quanto indicado no capítulo específico.

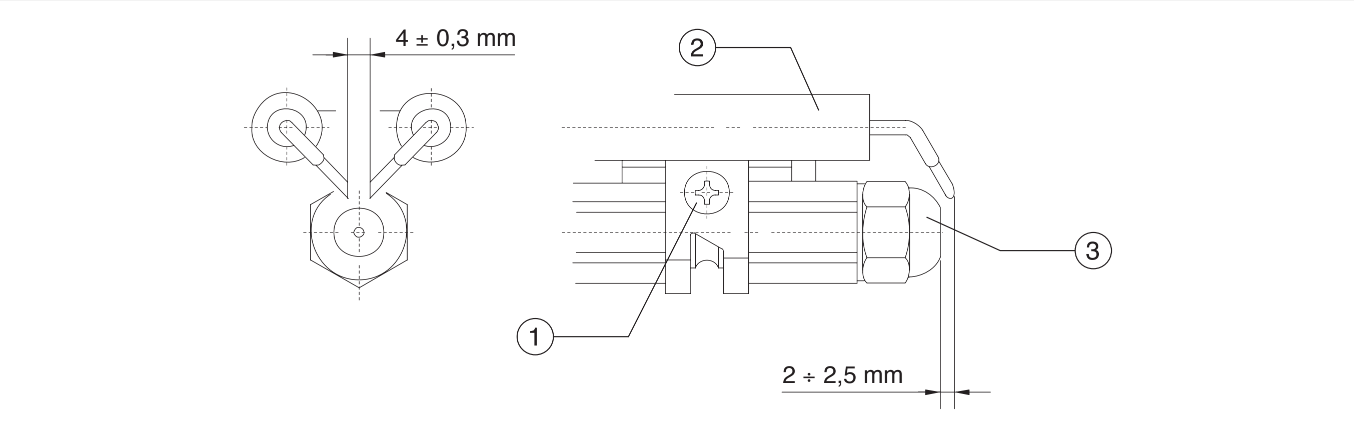
É proibido usar bicos de marca, tipo e características diferentes daquelas originais.

POSICIONAMIENTO DE LOS ELÉCTRODOS

El posicionamiento de los eléctrodos de encendido es fundamental para obtener encendidos seguros de la llama.
Para su posicionamiento:
- Aflojar el tornillo (1)
- Posicionar los eléctrodos de encendido (2) a la cota indicada respecto al inyector (3)
- Bloquear el tornillo (1).

POSICIONAMENTO DOS ELÉCTRODOS

O posicionamento dos eléctrodos de acendimento é fundamental para obter acendimentos seguros da chama.
Para o seu posicionamento:
- Desapertar o parafuso (1)
- Colocar os eléctrodos de acendimento à altura indicada (2) em relação ao bico (3)
- Travar o parafuso (1)



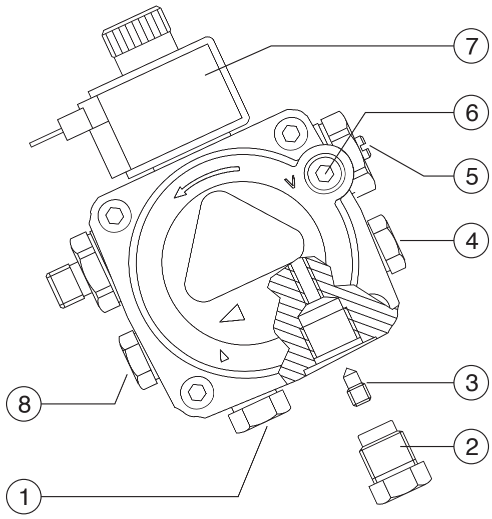
Está prohibido modificar las posiciones y las cotas indicadas.

É proibido modificar as posições e as alturas indicadas.

BOMBA DE GASÓLEO

BOMBA DE GASÓLEO

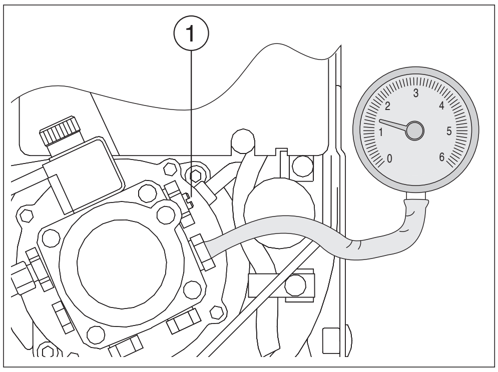
1 - Aspiración
2 - Retorno
3 - Tornillo de by-pass
4 - Conexión del manómetro
5 - Regulador de presión
6 - Conexión del vacuómetro
7 - Válvula
8 - Toma de presión auxiliar



1 - Aspiração
2 - Retorno
3 - Parafuso de by-pass
4 - Engate manómetro
5 - Regulador de pressão
6 - Engate vacuómetro
7 - Válvula
8 - Tomada de pressão auxiliar

REGULACIÓN PRESIÓN BOMBA

- Actuar sobre el tornillo de regulación (1) hasta obtener el valor de presión indicado en la tabla de página 58.



REGULAÇÃO DA PRESSÃO DA BOMBA

- Agir no parafuso de regulação (1) até obter o valor de pressão contido na tabela da página 58.

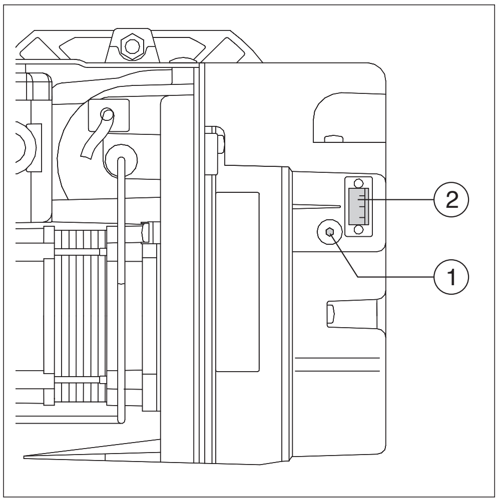
ESPAÑOL - PORTUGUÊS

REGULACIÓN CLAPETA AIRE

La regulación de la clapeta del aire puede ser efectuada sin quitar la tapa del quemador.

- Actuar sobre el tornillo (1), con una llave hexagonal, hasta que el valor de regulación requerido coincida con el del indicador graduado (2).

⚠ Referirse a las tablas de página 58.



REGULAÇÃO DA PORTINHOLA DO AR

A regulação da portinhola do ar pode ser efectuada sem remover a tampa do queimador.

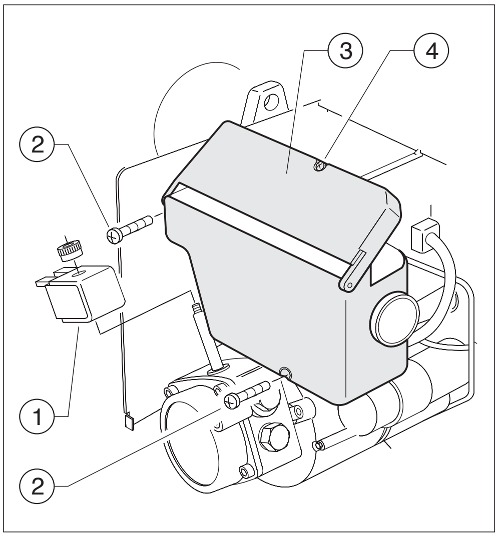
- Agir no parafuso (1) , com uma chave sextavada, até quando o valor de regulação necessária coincide com aquele do indicador graduado (2).

⚠ Consultar as tabelas da página 58.

EXTRACCIÓN APARATO

El equipo se debe extraer después de desmontar la cubierta del cuerpo del ventilador. Para desmontar el equipo:

- Quitar la bobina de la electroválvula (1)
- Afloje los dos tornillos (2)
- Extraiga el equipo (3).



EXTRACÇÃO DA APARELHAGEM

A extracção do aparelho efectua-se com o capot do corpo ventilador desmontado. Para desmontar o queimador, proceder da seguinte forma:

- Remover a bobina da electroválvula (1)
- Desapertar e remover os dois parafusos (2)
- Extrair o aparelho (3).

- Quitando el tornillo (4) se puede acceder a:

- la fotorresistencia para limpiarla o sustituirla. La fotorresistencia se encuentra en el circuito impreso en una superficie corredera.

- al enchufe puente para activar o desactivar la calefacción.

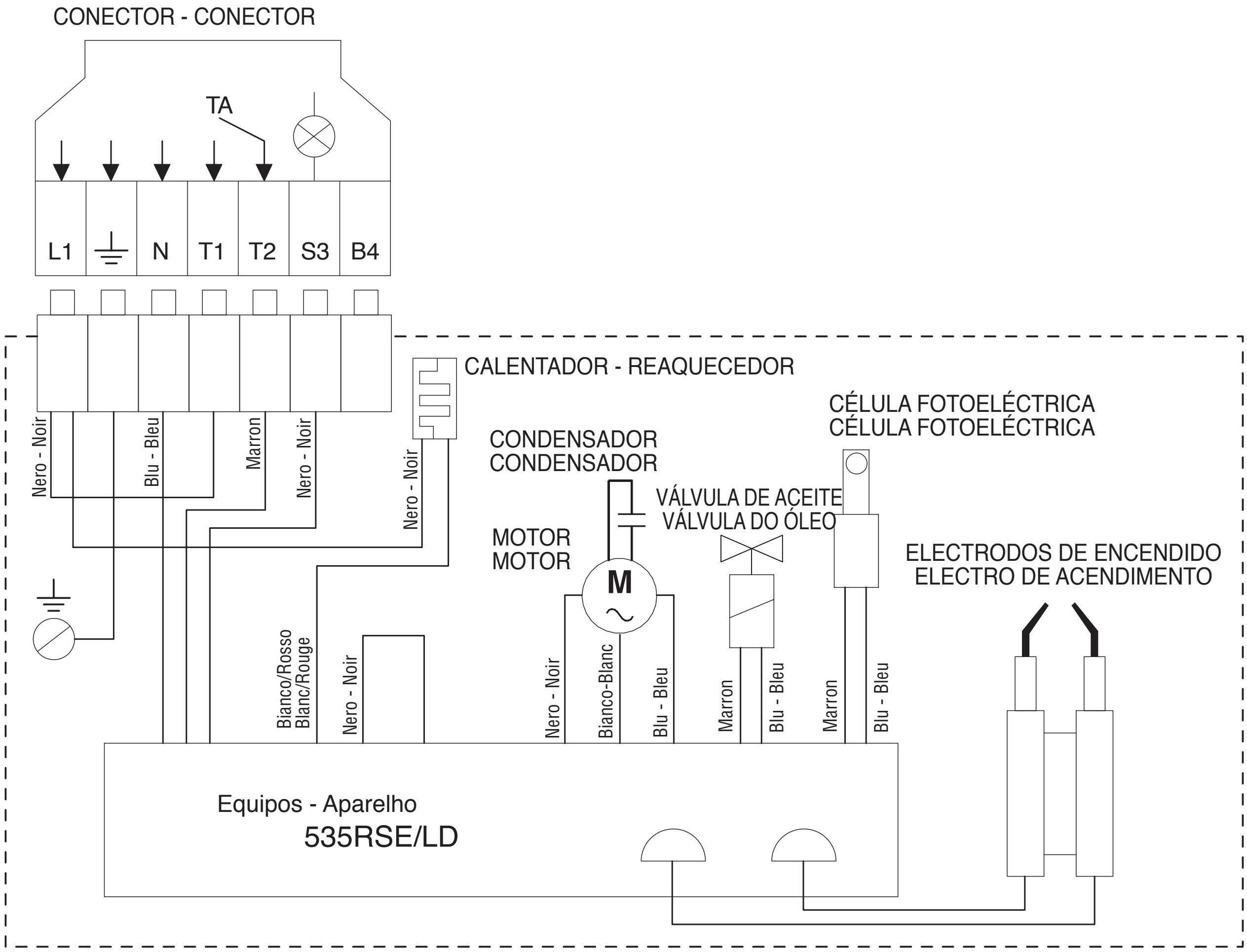
Desapertando o parafuso (4), é possível aceder:

- à fotoresistência para eventual limpeza ou substituição. Esta é montada directamente no circuito impresso num suporte corrediço.

- à ficha ponte para a introdução ou exclusão do reaquecedor.

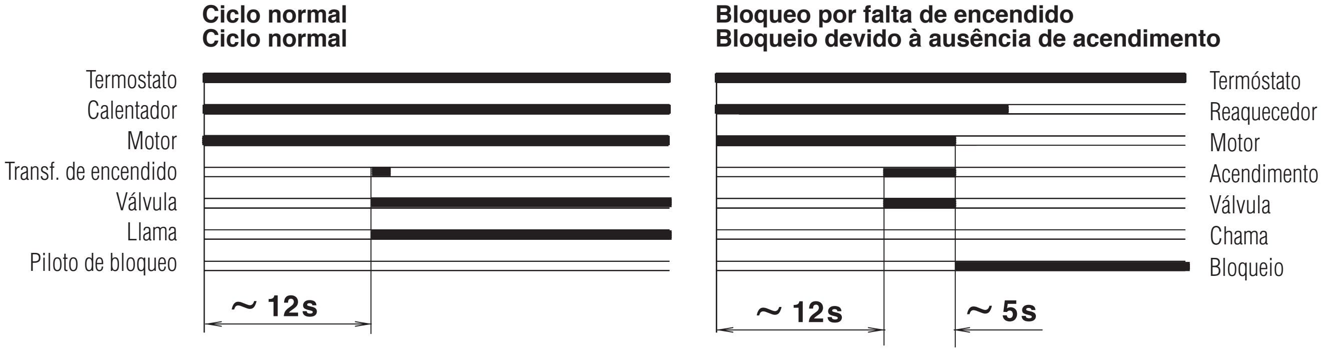
CONEXIONADO ELÉCTRICO DEL QUEMADOR

LIGAÇÕES ELÉCTRICAS DO QUEIMADOR



CICLO DE PUESTA EN MARCHA

CICLO DE ARRANQUE



ESPAÑOL - PORTUGUÊS

LIMPIEZA DE LA CALDERA Y CONTROLES GENERALES

La limpieza del grupo térmico y la eliminación de los depósitos carbonosos de las superficies de intercambio es una operación a efectuarse **al menos una vez al año**. Es una condición esencial para una larga vida útil de la caldera y para el mantenimiento de las prestaciones termotécnicas (economía de los consumos).
Antes de cualquier operación de limpieza:
- Quitar la alimentación eléctrica poniendo el interruptor general de la instalación en la posición "apagado" y el selector de función en la posición "0" "apagado"
- Cerrar las llaves de corte del combustible.

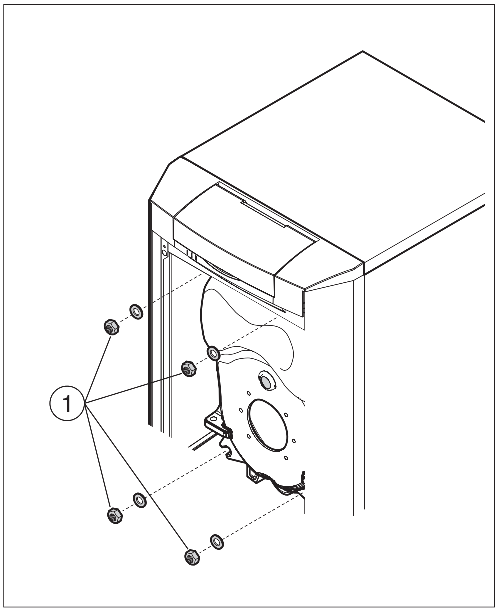
LIMPEZA DA CALDEIRA E CONTROLOS GERAIS

A limpeza do grupo térmico e a remoção dos depósitos de carvão das superfícies de troca é uma operação que deve ser efectuada **pelo menos uma vez por ano**. É uma condição essencial para a durabilidade da caldeira e para a manutenção dos desempenhos termotécnicos (economia dos consumos).
Antes de qualquer operação de limpeza:
- Desligar a alimentação eléctrica colocando a chave geral da instalação em "desligado" e o selector de função em "0" "apagado"
- Fechar os dispositivos de interceptação do combustível.

EXTERNA
La limpieza de los paneles del grupo térmico y del panel de mandos debe efectuarse con trapos humedecidos con agua y jabón. En caso de anchas resistentes humedecer el trapo con una mezcla al 50% de agua y alcohol desnaturalizado o con productos específicos.
Terminada la limpieza, secar el grupo térmico.

⛔ No usar productos abrasivos, gasolina o tricloroetileno.

INTERNA
Para acceder al interior de la caldera:
- Desmontar el panel delantero (véase pág.
- Desmontar el quemador (véase pág. 26)
- Retirar las cuatro tuercas (1) de fijación de la puerta



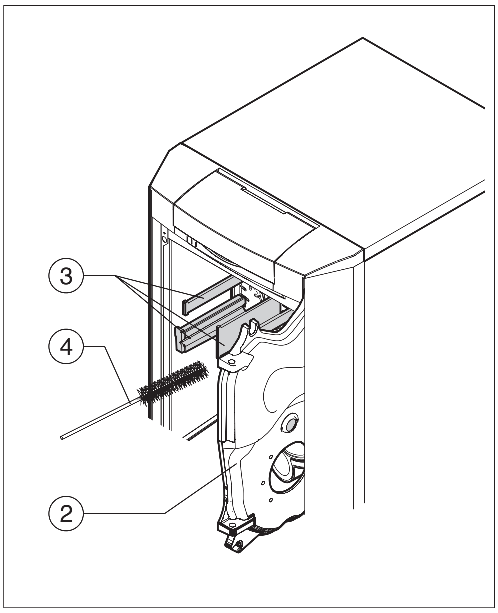
EXTERNA
A limpeza do conjunto de painéis do grupo térmico e do painel de comando deve ser efectuada com panos húmidos com água e sabão. No caso de manchas persistentes humedecer o pano com mistura de 50% de água e álcool desnaturado ou com produtos específicos.
Terminada a limpeza secar o grupo térmico.

⛔ Não usar produtos abrasivos, benzina ou trielina.abrasivos, benzina ou trielina.

INTERIEUR
Para aceder facilmente às peças internas:
- Remover o painel frontal (ver pág. 46)
- Desmontar o queimador (ver pág. 60)
- Remover as quatro porcas (1) de fixação da porta.

- Abrir la puerta (2) y quitar los turbuladores (3) presentes en el trayecto del humo
- Limpiar cuidadosamente las superficies internas de la cámara de combustión y el trayecto del humo utilizando el escobillón (4) u otro utensilio adecuado.
- Eliminar los residuos removidos.

Después de haber efectuado la limpieza reinstalar los turbuladores en el trayecto del humo así como los demás componentes antes desmontados, procediendo en orden y sentido inverso respecto del desmontaje.



- Abrir a porta (2) e remover os turbuladores (3) presentes nas condutas dos fumos.
- Limpar cuidadosamente as superfícies internas da câmara de combustão e a conduta dos fumos utilizando uma escovinha (4) ou outro instrumento idóneo.
- Eliminar os resíduos extraídos.

Após ter efectuado a limpeza, reposicionar os turbuladores na conduta dos fumos e remontar os componentes efectuando as operações descritas na ordem inversa.

LIMPIEZA DEL ACUMULADOR

Se aconseja efectuar el mantenimiento del acumulador con periodicidad anual para comprobar el estado de las partes internas y del ánodo de magnesio y para la limpieza.

Antes de empezar las operaciones de limpieza:

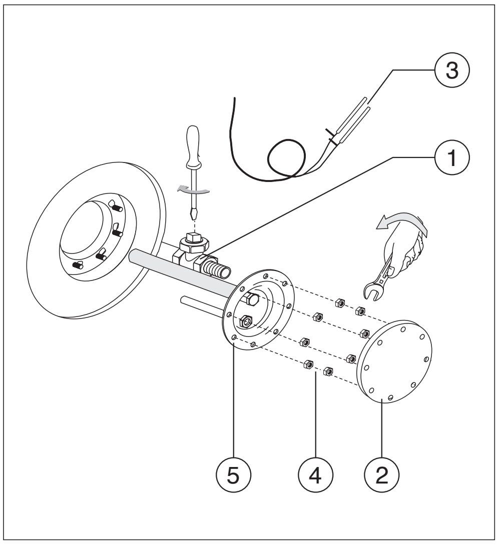
- Cerrar la llave de corte de la instalación de agua sanitaria

- Vaciar el acumulador a través del grifo (1) después de haber conectado un tubo de plástico al portagoma

- Quitar la protección (2)

- Quitar el resorte de seguridad y extraer los bulbos y las sondas (3)

- Quitar las tuercas (4) que fijan la brida (5) y extraerla



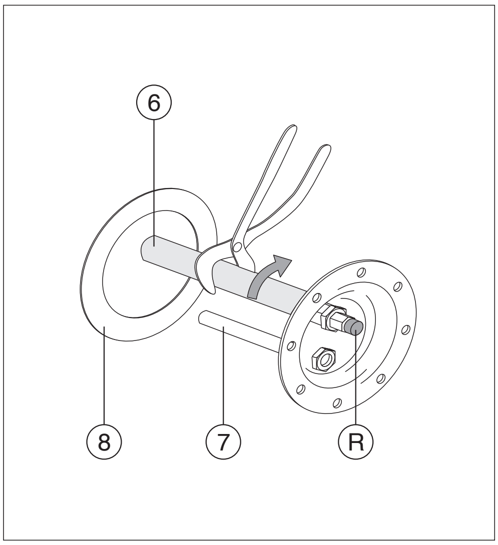
- Limpiar las superficies internas y sacar los residuos a través de la abertura

- Comprobar el estado de consumo del ánodo de magnesio (6) (sustituirlo si es necesario)

⚠ La verificación del estado del ánodo de magnesio puede efectuarse incluso sin desmontar la brida:
- desenroscar el capuchón (R);
- en caso de verificarse una pérdida significa que el ánodo debe ser sustituido.

- Comprobar la vaina porta-sonda (7)

- Comprobar que la junta (8) sea intacta.



Montar nuevamente los componentes siguiendo el procedimiento inverso al descrito.

NOTA:
Después de haber montado la brida de inspección se aconseja apretar las tuercas de fijación con sistema "en cruz" para hacer una presión uniformemente distribuida en la junta.

LIMPEZA DO AQUECEDOR

A manutenção do aquecedor é recomendada com frequência anual para verificar o estado das partes internas e do ânodo de magnésio e para a limpeza.

Antes de iniciar as operações de limpeza:

- Fechar a torneira de interceptação da instalação sanitária

- Esvaziar o aquecedor através da torneira (1) após ter ligado um tubo de plástico ao suporte da mangueira

- Remover a protecção (2)

- Remover a mola de segurança e extrair os bulbos e as sondas (3)

- Tirar as porcas (4) que fixam a flange (5) e extrai-la

- Limpar as superfícies internas e eliminar os resíduos através da abertura

- Verificar o estado de desgaste do ânodo de magnésio (6) (substitui-lo se necessário)

⚠ A verificação do estado do ânodo de magnésio também pode ser efectuada sem desmontar a manilha:
- desaparafusar o capuz (R)
- se houver uma fuga significa que o ânodo deverá ser substituído.

- Verificar a camisa porta-sonda (7)

- Verificar a integridade da guarnição (8).

Remontar os componentes procedendo de forma inversa a quanto descrito.

NOTA:
Após ter remontado a flange de inspecção recomenda-se para apertar as porcas de fixação com sistema "cruzado" para exercer uma pressão distribuída uniformemente sobre a guarnição.

POSIBLES PROBLEMAS Y SOLUCIONES

ANOMALÍA	CAUSA	SOLUCIÓN
El quemador realiza el ciclo de preventilación y encendido y se bloquea tras 5”	La fotorresistencia está sucia	- Límpiela
	La fotorresistencia es defectuosa	- Sustitúyala
	La llama se despega o no es estable	- Mida la presión y el caudal de combustible - Inspeccione la regulación de aire - Sustituya la tobera - Inspeccione la bobina de la electro-válvula
	El filtro está obstruido	- Limpie el filtro
	Combustible parafinado	- Aisle los tubos del combustible - Introduzca la resistencia en el depósito - Diluya el combustible con gasolina al 3-5%
El quemador no se pone en marcha tal y como se ha regulado ⚠	Falta alimentación eléctrica	- Compruebe si hay tensión en los bornes L1-N del enchufe de 7 polos - Observe el estado de los fusibles - Observe si el termostato de seguridad está bloqueado (señal roja en el panel de mandos)
	La fotorresistencia percibe una luz ajena	- Elimine la fuente de luz
	Termostato del precalentador averiado	- Sustitúyalo
	El equipo eléctrico está mal conectado	- Controle y conecte correctamente todas las tomas

⚠ Durante la primera puesta en servicio o el primer encendido tras el bloqueo del quemador o el bloqueo térmico, el equipo precalienta el combustible durante dos minutos y medio. En los siguientes encendidos, la puesta en marcha del motor se produce al mismo tiempo que el cierre del termostato de regulación.

ANOMALÍA	CAUSA	SOLUCIÓN
Puesta en marcha del quemador con retraso del encendido	Los electrodos de encendido están mal colocados	- Regúlelos correctamente
	Caudal de aire demasiado alto	- Regúlelo
	Tiro excesivo de la chimenea	- Parcialice el tiro
	Tobera sucia o deteriorada	- Límpiela o sustitúyala

ANOMALÍA	CAUSA	REMEDIO
Olor de productos sin quemar	Dispersión de humo en el ambiente	- Observe si el cuerpo del quemador está limpio - Observe si la descarga de humos está limpia - Compruebe si el generador es hermético - Verifique la calidad de la combustión
El grupo térmico se ensucia en poco tiempo	Quemador mal regulado	- Ajuste el quemador (análisis humos)
	Salida de humos obstruida	- Limpie el conducto de humos
	Recorrido de aire del quemador sucio	- Límpielo
El grupo térmico tiene la temperatura adecuada pero el sistema calentador está frío	Presencia de aire en la instalación	- Purgue el aire de la instalación
	Circulador averiado	- Desbloquee el circulador - Sustitúyalo
El generador no alcanza la temperatura adecuada	Cuerpo del generador sucio	- Limpie la cámara de combustión
	Capacidad del quemador insuficiente	- Controle el ajuste del quemador
	Tarjeta de regulación de la caldera	- Verifique el funcionamiento - Verifique la temperatura programada - Verifique los parámetros de funcionamiento
En el generador se dispara el bloqueo de seguridad térmica	Tarjeta de regulación de la caldera	- Verificare corretto funzionamento - Verificare temperatura impostata - Verificare il cablaggio elettrico - Verificare posizione bulbi sonde
	Falta de agua	- Verifique la válvula de salida de aire - Mida la presión del circuito de calefacción

ANOMALÍA	CAUSA	REMEDIO
Las válvulas de seguridad de la calefacción se diparan con frecuencia	Presión de la instalación de calefacción	- Mida la presión de la carga - Inspeccione el reductor de presión - Verifique que la válvula funciona correctamente
	Vaso de expansión de la instalación	- Verifique el correcto funcionamiento
La válvula de seguridad de agua caliente sanitaria se dispara con frecuencia	Válvula de seguridad del agua caliente sanitaria	- Verifique el ajuste y el correcto funcionamiento
	Presión del circuito sanitario	- Mida la presión de la carga de la instalación
	Vaso de expansión del agua caliente sanitaria	- Verifique que funciona correctamente
Escasa producción de agua caliente sanitaria	Excesiva presión de la red	- Monte el limitador de presión
	Caudal excesivo	- Monte el reductor de caudal
	Presencia de cal y/o residuos en el calentador	- Verifique la presencia y elimínelos - Controle el funcionamiento de la bomba del circuito sanitario - Mida la temperatura programada en los termostatos de regulación - Observe la posición de las sondas - Mida la temperatura del régimen de la caldera
El circulador de la calefacción o sanitario no funciona	Circulador bloqueado Conexionado eléctrico	- Verifique el circulador y las conexiones
	Falta regulación	- Verifique la tarjeta de regulación, sondas y conexiones

POSSÍVEIS PROBLEMAS DE FUNCIONAMENTO E SOLUÇÕES

ANOMALIA	CAUSA	SOLUÇÃO
O queimador executa correctamente o ciclo de pré-ventilação e ignição e pára após cerca de 5”	A fororesistência está porca	- Limpá-la
	A fotoresistência está avariada	- Substituí-la
	A chama separa-se ou não estabiliza	- Verificar a pressão do combustível - Verificar a regulação do ar - Substituir o difusor - Verificar a bobina da electro-válvula
	O filtro está entupido	- Limpar o filtro
	Combustível parafinado	- Isolar a tubagem do combustível - Inserir uma resistência no depósito - Diluir o combustível com gasolina a cerca de 3-5%

ANOMALIA	CAUSA	SOLUÇÃO
O queimador não arranca de acordo com a regulação ⚠	Falta electricidade	- Verificar a presença de tensão nos terminais L1-N da ficha de 7 pólos - Verificar o estado dos fusíveis - Verificar se o termóstato de segurança não está bloqueado (indicador vermelho no painel de comando)
	A fotoresistência detecta luz exterior	- Eliminar a fonte de luz
	Termóstato do pré-aquecedor está gasto	- Substituí-lo
	As ligações eléctricas não são inseridas correctamente	- Verificar e ligar bem to das as tomadas

⚠ Na primeira utilização ou após o primeiro arranque de um bloco queimador ou de um bloco térmico, o aparelho efectua o pré-aquecimento do combustível durante cerca de 2 minutos e meio. Para arranques sucessivos o arranque do motor é simultâneo até ao fecho do termóstato de regulação.

ANOMALIA	CAUSA	SOLUÇÃO
Arranque do queimador com atraso de ignição	Os eléctrodos de ignição estão mal posicionados	- Regular correctamente
	Débito de ar demasiado elevado	- Regular o débito de ar
	Tiragem excessiva da chaminé	- Reduzir a tiragem
	Difusor sujo ou deteriorado	- Limpar ou substituir

ANOMALIA	CAUSA	SOLUÇÃO
O grupo térmico suja-se facilmente	Queimador mal regulado	- Verificar a regulação do queimador (análise dos fumos)
	Chaminé entupida	- Limpar a chaminé
	Percurso do ar do queimador sujo	- Limpar a volua de ar do queimador
O gerador não atinge a temperatura	Gerador sujo	- Limpar a câmara de combustão
	Entrada do queimador insuficiente	- Verificar a regulação do queimador
	Placa de regulação da caldeira	- Verificar o funcionamento correcto - Verificar a temperatura regulada - Verificar os parâmetros de funcionamento
O gerador entra em bloqueio de segurança térmica	Placa de regulação da caldeira	- Verificar o funcionamento correcto - Verificar a temperatura regulada - Verificar a cablagem eléctrica - Verificar a posição da sonda
	Falta de água	- Verificar a válvula de respiro - Verificar a pressão do circuito de aquecimento
Dispersão de fumos no ambiente	Verificar a limpeza do queimador	- Verificar a limpeza da evacuação de fumos - Verificar a vedação do gerador - Verificar a qualidade da combustão
O grupo térmico atinge a temperatura mas o sistema de aquecimento está frio	Presença de ar na instalação	- Purgar a instalação
	Circulator avariado	- Desbloquear o circulator - Substituir o circulador

ANOMALIA	CAUSA	SOLUÇÃO
Intervenção frequente das válvulas de segurança	Pressão no circuito de aquecimento	- Verificar a pressão de carga - Verificar o redutor de pressão - Verificar a eficácia da válvula
	Vaso de expansão da instalação	- Verificar a eficácia
Intervenção frequente da válvula de segurança sanitária	Válvula de segurança sanitária	- Verificar a taragem ou eficácia
	Pressão do circuito sanitário	- Verificar a pressão da carga da instalação
	Vaso de expansão sanitário	- Verificar a eficácia
Fraca produção de água quente sanitária	Pressão excessiva da rede	Montar limitador de pressão
	Débito excessivo	- Montar redutor de débito
	Presença de calcário e/ou depósitos na caldeira	- Verificar e limpar - Verificar o funcionamento da bomba do circuito sanitário - Verificar a temperatura regulada no termóstato - Verificar a posição das sondas - Verificar a temperatura do regime da caldeira
O circulador de aquecimento ou sanitário não funciona	Circulador bloqueado Ligações eléctricas	- Verificar o circulador e as ligações
	Falta de pedido da regulação	- Verificar placa de regulações, sondas e ligações